

FIFO

14

máj
1992
ročník III.
cena:
20,- Kčs

Špecializovaný časopis pre užívateľov mikropočítačov
ZX Spectrum, Delta, SAM Coupé, Didaktik Gama a Didaktik M



FIFO 1992

V roku 1992 každý mesiac 40 strán len za 20,- Kčs !!!

Čaká na vás 12 čísel FIFO 12 - 23 !

Pre predplatiteľov atraktívne zľavy:

Ponúkame Vám tri varianty predplatného



Zatiaľ si predplatíte len šest' čísel pol roka dopredu
(čísla 12 - 17) za cenu 108,- Kčs
Ušetríte 10 % z ceny!



Predplatíte si celý ročník naraz - všetkých dvanásť čísel
(čísla 12 - 23) za cenu 199,- Kčs
Ušetríte 17 % z ceny!



V obidvoch prípadoch príslušnú sumu koruniek pošlite poštovou poukážkou
typu C na adresu redakcie:

FIFO, p.o.box 170, 960 01 Zvolen

Na rub poukážky do "Správy pre prijímateľa" nezabudnite napísat', ktoré
čísla si predplácate (12-17 alebo 12-23). Pište čitateľne, paličkovým písmom,
predídeť tým zbytočným nepríjemnostiam. Pamäťajte, že PSČ ja
samozejmou súčasťou vašej adresy!



**Už máte niektoré číslo kúpené
a nechcete si predplatiť celý ročník?**

V tom prípade na rub poukážky rozpišete, ktoré čísla si
predplácate. Ak si predplatíte minimálne šest' čísel, za každé
z nich zaplatíte len 18,- Kčs. Ak si predplatíte menej ako šest'
čísel, nezískavate nárok na zľavu a musíte za každé zaplatiť
20,- Kčs.

Informácie uverejnené vo Fife nestarnú !!!

FIFO 1991

Máte záujem o staršie čísla Fifa?

Ešte stále si môžete predplatiť čísla minulého ročníka 1991 FIFO 7 - 11!
(bohužiaľ čísla 1 - 6 sú už beznádejne vypredané)

Predplatné posielajte rovnako poštovou poukážkou typu C, do "Správy pre
prijímateľa" uved'te presne, o ktoré čísla máte záujem.

Každé z nich stojí 18,- Kčs.

Predplatné celého minulého ročníka je teda 90,- Kčs.
Objednané čísla dostanete od nás naraz v jednom balíčku.

**Pre podnikateľské duše
vyhlasujeme reklamnú
show o ceny!**

Ak získate predplatiteľov, ktorí
si objednajú aspoň šest' čísel
Fifa na váš podnet, budete
odmenení zaujímavými cenami.
Za získanie troch abonentov
dostanete od redakcie
upomienkové predmety, ako
trhacie bloky alebo PVC tašky,
poháre so znakom nášho
časopisu. Za získanie piatich
dostanete digitálky a za
desiatich cenu najvyššiu:
bavlnené tričko s našim
maskotom.

Ako nám dáte vedieť, že ste
získali nových predplatiteľov?
Hned', ako zaplatia na pošte
poukážky, nám pošlite ich
adresy v obálke označenej
SHOW. My skontrolujeme v
databanke v počítači, či nám od
nich prišlo predplatné, ak áno,
pošleme vám odmenu.



Ahoj Fifáci,

pôvodným mojim zámerom v dnešnom úvodnom POKEci bolo porozprávať vám niečo z našich podnikateľských skúseností. O tom, ako to dnes ide pri obchodovaní s firmami a s "firmami", ako ich odlišiť a ako sa vyvarovať omylov, ktorých sa dopúšťajú neznali (aj my). Plánovali sme dokonca pripraviť seriál na tému "Ako dnes nakupovať drahú techniku", ale napokon z toho vyšli siahodlhé memoáre, takže

kolega práve vystriháva z textu každé nepárne slovo, aby sa to dalo uverejniť. A ak to na redakčnej federálnej rade scenzurujeme, tak to stratí šťavu úplne. Ved' ako by mohol nejaký seriózny časopis uverejniť nás zážitok z predajne istej nemenovanej (zatial!!!) ale pritom veľmi prosperujúcej (zatial!!!) firmy: pri uplatňovaní zákonnej reklamácie na vadný výrobok na nás vedúci predajne cez pult vykŕikol (pravdepodobne trpel rodinnými problémami alebo zakomplexovanosťou z detstva): "Neserte mal..." - a to pred plnou predajňou. Pod vysokou klenbou historickej budovy sa jeho slová nádheme odrážali od stien do meravého ticha, ktoré zákazníci vygenerovali ako na povel. Myslím, že to bola ich posledná návšteva v tejto predajni. Naša určite.

Takéto perličky si ale necháme niekedy nabudúce. Dnes by som opäť zalistingoval pári dopismi, ktoré nám prišli ako ohlasy na nový ročník. Alebo ako ohlasy na ohlasy. M. Kalivoda z Prahy napísal:

"Dnes mi pribilo nové číslo FIFA, ktoré jsem si predplatil. To co jsem v ném našiel predčilo i mou veľice bujnou fantaziu. Plne schvaluji, že Petr Lukáč má na starosti heru rubriku. Ne každý si totiž môže kúpiť jeho infoprogramy. Ne že bych na ně neměl, ale když mám všechny hry z nabízené kazety, nekoupím jí lenom kvůli tomu. Ještě k dopisu od D. Kordova: popisy od Lukáče nezná každý, mohou veľice pomoci. Omeškávaní čísel je veľice nepřijemné, ale vy v redakci za to nemůžete. Pouze nová tiskáma to môže vyřešiť. A to, že jste horší než Bit či Excalibur, je absurdita. Excalibur je o 50% horší než Fifa. Alespoň podľa posledného čísla, ktoré je běs a hrůza. Přidávám se k těm, kteří nechtějí časopis rozšířit i na jiné počítače. Fifa by to bylo jedině ke škodě. S grafickou stránkou jsem veľice spokojen, je naprosto

perfektní. Ale abych pouze nechválil. Myslím, že je zbytečné tisknout návody na hry, ktoré je jasné jak hráť. Proč venuvat tolik miesta hre Puzznic, když spôsob hraní je jasné téměř od začátku? Tomu bych venuoval méně miesta a do ušetřeného bych tisknul návody na hry poněkud těžší - Hostages, War in Middle Earth, F-16 atd. Také více cheat modù by neškodilo. Také bych zavedl rubriku s menšími ale o to užitečnejšími radami. A co takhle komentáre k nejnovějším novinkám? Více se časopisu vytknout nedá, jsem s ním na 95% spokojený. Doufám, že nebude vydávat jen návody od Lukáče. On nemůže dohrát všechny hry!"

K tomuto listu by som podotkol len jedno. Tešil nás, že nás nepovažujete za niečo horšie ako Excalibur, Bit či niektoré ďalšie časopisy. Neviem objektívne posúdiť, ktorý časopis je najlepší (transparent FIFO IS THE BEST! mám nad postel'ou), ale myslím si, že existencia každého časopisu má svoj zmysel, ak má okruh svojich fanúšikov. Ekonomické tlaky sú však veľmi mocné, preto my nemôžeme mať toľko farieb a kriedový papier ako Bit, preto má Excalibur len takmer polovičný počet strán ako my a pritom je drahší.

Ostrejšie nabrúsený list prišiel od M. Petreho z Nového Mesta n.V.:

"Ako som sa tešil a nemohol dočkať objednané Fifo, tak som veľmi sklamaný. Namiesto FIFO som dostal poukážku na doplatok. Netušil som, že FIFO už vychádza mesačne. TO je v poriadku! Ale ani ja nedostávam dopredu celoročný plat. A ani neviem či budem celý rok zamestnaný. Namiesto FIFO budem sa starat potom o iné. Budete tak láskavý a časopis ihned pošlite. Priateľ si objednal AP Secom oveľa neskôr ako ja a už ho má. Poslal som vám článok s prosbou ohľadne diskovej jednotky D40, jej niektorých príkazov a k tomu mlčite vy aj pan riaditeľ Didaktiku VD Skalica, čo keby som napísal do AP alebo iného českého časopisu ako sa chováte ku svojim klientom. Možno by to zaujímalo aj protimonopolný úrad pýtať predplatné na celý rok."

A možno príde aj kúzelník. Dnes už radšej NO COMMENT.

váš J. Paučo



Spectrum a Didaktik téměř jako PC

Jste-li majitelem počítače ZX Spectrum(+), Delta či Didaktik zcela jistě vás zanedlouho omrzí i ty nejdůmyslnější hry a začnete uvažovat, k čemu by se ta počítačová hračka dala ještě využít.

Profi KEY BOARD

Oba tyto problémy vyřeší poměrně velmi dobře disketová jednotka, např. Didaktik 40. Úlohy s velkými nároky na paměť rozdělujte do několika dílčích bloků, dlouhé texty uspořádáte do několika souborů stran a hned se projeví výhody rychlého přenosu dat mezi počítačem a záznamovým médiem. Stáváme se tak majiteli počítače nejméně o třídu lepšího.

Jediným, byť ne klíčovým problémem zůstává nepříliš kvalitní klávesnice a to zejména při hromadném zadávání dat a častém psaní textů.

V poslední době se objevily ve výprodeji poměrně velmi laciné, ale přesto nesporně kvalitní bezkontaktní klávesnice značky Consul s 94 (PP 06) nebo 102 tlačítka (SAPI-PC XT/AT), mající všechny výhody klávesnic podstatně dražších počítačů (oddelenou numerickou a kurzorovou klávesnicí, řadu funkčních tlačítek, 12 speciálních funkčních tlačítek atd.). Zbývá tedy otázka, jak klávesnici připojit k našemu počítači.

Pro připojení k počítači využijeme bránu C paralelního interfejsu zabudovaného v disketové jednotce Didaktik 40. Protože bity 0, 1 a 7 této brány bývají často využity pro

styl s tiskárnou, zapojíme klávesnici na bity 2 a 6.

Pět voltů pro napájení klávesnice máme k dispozici z dostatečně dimenzovaného zdroje v disketové jednotce. Oba póly zdroje jsou vyvedeny na zásuvku pro přímý konektor s označením INTERFACE, kam jsou kromě dvou Invertorů vyvedeny i všechny brány interfejsu.

Pětikoliková konektorová zásuvka DIN a přímý konektor budou tedy zapojeny takto:

Funkce	pin zásvuky DIN	zásvuka INTER FACE
+5V	5	1B(+5V)
GND(0V)	4	5A(GND)
Clock	1	8A(PC2)
Serial Data H	2	5B(PC6)

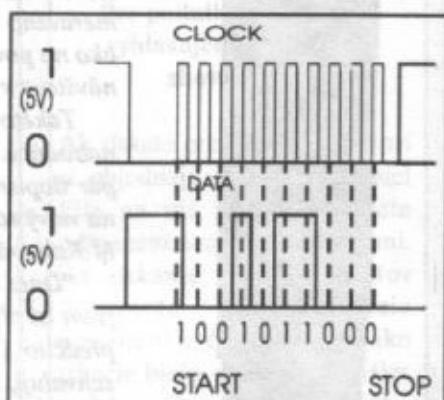
Tím jsme odbyli propojení klávesnice s počítačem a můžeme se zabývat signálem:

Klávesnice komunikuje s počítačem po sériové lince rychlostí 9600 Baudů, t.j. 9600 bitů za sekundu, podle protokolu IBM. Předávané slovo (bajt) má deset bitů: jeden start bit, osmibitový kód klávesy a jeden stop bit a je

Pokud studujete, zejména technické obory, či se zabýváte různými technickými nebo statistickými výpočty, nebo často píšete dopisy a články, počítač se vám stává nepostradatelným pomocníkem. Narázíte však na překážky dané poměrně malou kapacitou paměti počítače a zoufale pomalou prací s magnetofonem.

synchronizováno s hodinovým signálem (Clock).

Průběh signálů vypadá asi takto:



Je-li "uzeměn" vodič Clock, proběhne reset klávesnice. Je-li ve stejném stavu vodič Serial Data H, je vysílání dat zablokováno a kódy stisknutých či uvolněných kláves se ukládají do čtrnáctimístného bufferu klávesnice. Po odblokování jsou kódy ihned vyslány.

Ted' už zbývá jen programové vybavení:

Prudce elegantní je řešit spolupráci klávesnice s počítačem pomocí přerušení. Máme-li však k interfejsu disketové jednotky Didaktik 40 připojen Kempston Joystick,



tiskárnu a ještě něco k tomu a všechno to chceme ovládat najednou, tak už prostě nemáme šanci. Pokud ovšem nemáme v úmyslu připojovat další interfejs.

Celý problém lze obejít tak, že budeme klávesnici neustále programově kontrolovat. Způsobí to jen neznatelné zpomalení běhu programu. Na ukázku uvádíme podprogram v assembliere pro čtení kódu klávesnice:

CTIB	DI	;zakáže přerušení
	LD A,139	;odblokuje klávesnici
	OUT 127,A	(bit 4-7 portu C jako vstupní)
	CALL HRANA	
		;čeká na další impuls (start bit)
	LD C,0	;do registru BC se bude číst
	LD B,8	;8 bitů
BAJT	CALL HRANA	
		;čeká na další impuls
	SLLA A	;posune 8 bitů do Carry
	RR C	;bit 6 do reg. C, další posunout
	DJNZ BAJT	;další bit, opakuj dokud BC není 0
	CALL HRANA	
		;čeká na impuls (stop bit)
	LD A,131	;zablokuje klávesnici
	OUT 127,A	(bit 4-7 portu C výstupní, = 0)
	EI	;povolí přerušení
	RET	;návrat do řídícího programu
HRANA	IN A,95	;čeká až budou hodiny 0
	BIT 2,A	
	JR NZ,HRANA	
CEKEJ	IN A,95	;čeká až budou hodiny 1
	BIT 2,A	
	JR NZ, CEKEJ	
	RET	;návrat

Program přeložíme na libovolnou adresu, např. 60001, pomocí některého známého assembliere, např. GEN5 (nemáme-li pak ručně), samozřejmě napřed nezapomeneme dát CLEAR 60000. Potom příkaz PRINT USR 60001 nám vypíše na obrazovku kód stisknuté klávesy. Ted' už zbývá jen "maličkost": změnit získaný kód tak, aby byl použitelný ve vašem programu. Klávesnice totiž vysílá kód klávesy, který není totožný s ASCII kódem.

Program pro překódování napsaný v BASICU je však velmi pomalý a práce s klávesnicí by vás jen zdržovala. Proto jsme pro vás vyvinuli program Klav1 pro

2.časť'

MDOS

Štruktúra systémových sektorov

Na obrázku (obr.1) je príklad, ako vyzerajú tabuľky adresára a FAT jednej diskety a výstup programu, ktorý dokáže z tabuľky FAT vytvoriť zoznam sektorov súborov na diskete.

Na diskete je nahraté 24 súborov. Dva z nich sú vymazané (h254 a SNAPSHOT06 - majú v stĺpci typ hviezdičku; v skutočnosti je v adresári kód E5 hex). Vid' obrázok A.

Tomuto adresáru zodpovedá výpis tabuľky FAT - iba ich zaujímavých časti. Časti tabuľky, kde súbor monotónne pokračuje, sú vynechané. Vid' obrázok B.

Vo výpise tabuľky FAT nájdeme na začiatku 21 bajtov s obsahom DD hex, teda 221 dekadicky. Obdobná situácia je na konci výpisu, kde sektory s číslom väčším než 719 sú označené ako pre dátá neprístupné. Prvý súbor z adresára (a.B) je dlhý 1000 bajtov a začína v 14.sektore. V ľavom polbajte prostredného bajtu, ktorý ťrnastemu sektoru prísluší, je hodnota nula, čo teda znamená, že obsah bajtu (na adrese 21) udáva priamo číslo nasledujúceho sektoru, t.j. 15. Bajt popisujúci pätnásťti súbor obsahuje 232 a k nemu príslušná časť prostredného bajtu je F. Z toho vidíme, že toto je už posledný súbor súboru a tiež, že dĺžka dát v tomto sektore je 256 + 232. Ak spočítame dĺžky dát v oboch sektoroch, dostaneme dĺžku súboru: 512 + 256 + 232 = 1000 bajtov. Na diskete sú vytvorené súbory rôznych dĺžok, aby bolo vidieť, ako sa dĺžka súboru prejaví vo FAT. Všimnite si súbory s dĺžkou 0 a 512 (sektory 40 a 36). Vo výpise FAT je vidieť i prelomy sektorov FAT (adresy 511 a 1023). Vymazaný súbor h254 má súčasť zachovaný ukazovateľ na prvý sektor, ale v jeho popise vo FAT je hodnota 0 00, teda označenie pre voľný sektor. Voľné sektory sú tiež 433 až 439 a 634 až 719.

Ak by bol na diskete súbor typu Q dĺžky ako 65536 bajtov, prejavilo by sa to v adresári tým, že by v bajte 21 u tohto súboru bola nenulová hodnota. Napríklad pri dĺžke súboru 70000 bajtov by v bajte 21 bola hodnota 01 hex a znamenala by, že k dĺžke súboru uvedenej v bajtoch 11 a 12 (70 a 11 hex, teda 4464 dekadicky) je nutné pripočítať jedenkrát 65536.

Súbor, ktorý vznikol pomocou SAVE DATA, napr. SAVE ""uarray" DATA u(), by v bajte 14 mal hodnotu 95 hex. Táto hodnota vznikne z piatich nižších bitov ASCII kódu písmena U (10101) a troch bitov (100) na významovo vyšších miestach - teda 10010101 bin, 95 hex. Obdobne to vypadá u súboru vzniknutého príkazom SAVE * "hstring" DATA h\$(). Iba tri významovo vyššie bity budú 110.

Na obrázku C je časť programom vytvoreného výpisu čísel sektorov, patriacich k jednotlivým súborom. Za číslom posledného sektoru súboru je po lomítku uvedená dĺžka dát v tomto sektore. Na ďalšom riadku je potom napočítaná celková dĺžka súboru. Súbor SNAPSHOT06 je umiestnený v nesúvislej rade sektorov, čo si môžete vo výpise FAT prehliadniť.

Vyššie zmienený program je uvedený v prílohe. Celý program s výnimkou ovládača tlačiarne je písaný v BASICU. Jednak preto, že je to pro-



klávesnici s 94 tlačítka a **Klav2** pro klávesnici PC XT/AT.

Programy jsou samozřejmě ve strojovém kódu, a určitě vás přesvědčí o tom, že i váš osmibitový počítač lze používat k úkolům zdánlivě vyhrazeným pouze jeho vyspělejším následovníkům v počítačovém světě a to s komfortem, který v mnohém předčí jednodušší textové editory pro šestnáctibitové počítače.

Zmíněné programy byly zpracovány do známého vynikajícího textového editoru D-Writer, který byl navíc upraven pro práci s jednou či dvěma disketovými jednotkami **Didaktik 40**, rozšířen byl i jeho znakový soubor, takže nyní můžete snadno psát všechny znaky ze znakového souboru tiskárny. Navíc máte možnost snadno tisknout až osm grafických znaků (max. po 32 bajtech), z nichž každý bude na obrazovce zobrazen jako jeden speciální znak. Zcela byl přepracován program pro obsluhu klávesnice, takže i klávesnice vašeho počítače má klávesy uspořádány jako český nebo slovenský psací stroj.

Všechny dosavadní funkce D-Writweru jako např. možnost psaní až 126 znaků na řádku, formátování textu, využívání řídících kódů tiskárny, vyhledávání a nahrazování řetězců, spojování a ukládání bloků textu atd. atd., byly zachovány, včetně slučitelnosti s texty, které jste v originálním editoru napsali dříve a máte je uloženy na magnetofonové kazetě. A to vše bez nároků na další paměťový prostor. Pro text vám pořád ještě bude zbyvat 16384 bajtu paměti.

Editor tiskne na všech tiskárnách standardu Epson s rozhraním Centronics česky i slovensky i v případě, že tiskárna nemá znaky s diakritikou, či nemá funkci Download. Tiskne se ve znakovém režimu a proto je tisk velmi kvalitní a hlavně rychlejší než při grafickém tisku. Pro jiné typy tiskáren lze editor upravit.

Námi upravený a rozšířený program se nyní dodává pod názvem **MD-Writer**, samozřejmě se souhlasem autora původního D-Writeru ing. Daniela Jenne.

Programy pro obsluhu klávesnice dodáváme na jedné disketě s názvem **Klávesnice** se stručným návodom k obsluze za 39,- Kčs + poštovné. **MD-Writer** dodáváme ve čtyřech verzích - pro oba typy klávesnic, s češtinou nebo slovenštinou - na jedné disketě. Přiložen je rozsáhlý návod k obsluze - vše za 99,- Kčs + poštovné.

Dále je možno u nás zakoupit oba zmíněné typy bezkontaktních klávesnic značky Consul - klávesnici s 94 tlačítka za 585,- Kčs + poštovné, klávesnici se 102 tlačítka za 795,- Kčs + poštovné. Přiloženy jsou samolepky na klávesy se znaky s diakritikou a speciálními znaky a štítek s významem funkčních tlačitek.

Pokud tedy máte zájem, neváhejte, pošlete objednávku případně si napište o další informace.

Zbývá dodat jen adresu:

Informace o programech:

Matěj Kraus, 348 06 Přímla 272

Dodávky klávesnic a programů:

Ing. Karel Kraus, CSc., ul. 5. května 20,

272 01 Kladno 2

gram jednoúčelový, kde na rychlosti nezáleží, a jednak preto, aby si v prípade potreby mohol čitateľ overiť tvrdenia uvedené v článku. Po RUN programu sa najskôr prečítajú systémové sektory diskety, z ktorých bol program načítaný a objaví sa meno diskety a MENU:

- 1 iná disketa
- 2 na obrazovku +
- 3 na tlačiareň
- 4 ADRESÁR
- 5 FAT
- 6 SEKTORY (iba na obr.)
- 7 CAT (iba na obr.)

K tomu len niekoľko poznámok. Vol'bu 1 po vložení inej diskety, budú prečítané systémové sektory z tejto inej diskety a všetky ďalšie operácie (okrem 7 CAT) sa budú týkať tejto diskety. Pomocou volieb 2 a 3 určujeme, kam sa budú posielat výsledky činnosti programu (volie 4 a 5) - či na tlačiareň alebo na obrazovku. Riadok 8080 si každý zmení podľa svojho ovládača pre tlačiareň. Znak K v riadkoch 2 a 3 označuje, ktorý režim je práve platný. Vol'bu 6 získame výstup v tvare obrázku A, vol'bu 5 v tvare obrázku B. Vol'ba 7 slúži pre zobrazenie použitých sektorov pre ten ktorý súbor (viď C), ale iba na obrazovke. Pre úplnosť (a na kontrolu, či porovnanie) je uvedená i vol'ba 7, ktorá prevedie bežný príkaz CAT.

-ing. Peter Exner-

PENT Computer
P.O.BOX 531; Banská Bystrica 974 01

Ponúkame:

Stavebnicu plotra ALFI
390.- Kčs

Univerzálny interface UR-4
199.- Kčs

Ponúkame program **SNAPCON SYSTEM.**

Program slúži na prevod súborov uložených ako **SNAPSHOT** na kazetu. Tako prevedené súbory je možné opäť spustiť. V cene je aj disketa a poštovné.

Cena: len 89.- Kčs.

Žiadajte našu podrobnejšiu ponuku !!!

Hľadáme programátorov a dealerov.

PENT Computer
P.O.BOX 531; Banská Bystrica 974 01

STRUKTURA SYSTÉMOVÝCH SEKTORÓ MDOS

BAJT				
adr.FAT	sekt.	levý	prostřední	pravý
0	0	221	D	
2	2	221	D	221
4	4	221	D	221
6	6	221	D	221
8	8	221	D	221
10	10	221	D	221
12	12	221	D	221
14	14	1000		1
16	16	1000		1
18	18	1000		1
20	20	1000		1
22	22	1000		1
24	24	1000		1
26	26	1000		1
28	28	1000		1
30	30	1000		1
32	32	1000		1
34	34	35		35
36	36	35		35
38	38	35		35
40	40	35		35
42	42	43		43
44	44	45		45
46	46	47		47
48	48	49		49
50	50	51		51
52	52	53		53
54	54	53		53

adr.BIR	typ	jméno souboru	sekt.	délka
0	B	a	14	1000
32	B	b	16	100
64	P	fat1	41	4203
96	B	d	20	10
128	B	e	21	20
160	P	tisk	22	42
192	S	SNAPSHOT06	17	49280
224	P	fat	25	1935
256	*	h254	29	254
288	B	h255	30	255
320	B	h257	31	257
352	B	h256	32	256
384	B	h511	33	511
416	B	h513	34	513
448	B	h512	36	512
480	B	h1024	37	1024
1024	B	LLC6325	39	256
1056	B	h0	40	0
1088	S	SNAPSHOT01	138	49280
1120	S	SNAPSHOT02	235	49280
1152	S	SNAPSHOT03	332	49280
1184	S	SNAPSHOT04	440	49280
1216	S	SNAPSHOT05	537	49280
1248	*	SNAPSHOT06	17	49280



933	625	114	2	115	626
938	625	114	2	117	628
941	627	116	2	119	630
944	629	118	2	121	632
947	631	120	2	123	634
950	633	128	2	125	636
953	635	0	0	0	638
956	637	0	0	0	640
1015	677	0	0	0	680
1019	679	0	0	0	680
1022	681	0	0	0	683
1024	682	0	0	0	685
1027	684	0	0	0	686
1052	712	0	0	0	715
1072	714	0	0	0	717
1075	716	0	0	0	719
1078	718	0	0	0	721
1081	720	221	D	221	721
1084	722	221	D	221	723
1087	724	221	D	221	725

P tisk???????

22/42

délka : 42

S SNAPSHOT06
17 18 19 23 24 50 51 52 53 54 5
5 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65
66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76
77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87
88 89 90 91 92 93 94 95 96 97
98 99 100 101 102 103 104 105 106
107 108 109 110 111 112 113 114
115 116 117 118 119 120 121 122
123 124 125 126 127 128 129 130
131 132 133 134 135 136 137 138
9 430 431 432/128

délka : 49280

P fat???????

25 26 27 28/399

délka : 1935



```

1000 REM program: "fat1"
1001 REM CHROBOSOFT 1991
1002 REM -----
1010 CLEAR 39999
1020 DIM h$16)
1030 LET h$="8123456789ABCDEF"
1050 PRINT "program : FAT1 CHROBOSOFT 1991"
1060 PRINT "-----"
1070 PRINT " Cteni souboru z diskety"
1080 FOR f=0 TO 13
1090 READ "ai",f,40000+f*512
1100 PRINT INVERSE 1:f; INVERSE 0:" "
1110 NEXT f
1120 PRINT "-----"
1130 PRINT AT 6,0;"Disketa :"
1140 FOR f=11 TO 20
1150 PRINT AT 6,f;CHR$(PEEK(40181+f));
1160 NEXT f
1170 GO TO 8000; REM menu
1180 CLS : PRINT "-----"
1190 FOR f=0 TO 127
1200 LET g=(43072+32*f)
1210 IF (PEEK g)=229 THEN GO TO 1400
1220 PRINT CHR$(PEEK g); "
1230 FOR h=1 TO 10
1240 PRINT CHR$(PEEK (g+h));
1250 NEXT h
1260 PRINT
1270 PAUSE 0; CLS
1280 RETURN
3000 REM podprogramy
3100 LET k=0; LET delk=0
3110 LET ints=(INT (sekt/2))
3120 LET fat=ints*3
3122 IF sekt>348 AND sekt<682 AND ints=sekt/2 THEN LET fat=fat-1
3123 IF sekt>348 AND sekt<682 AND ints>sekt/2 THEN LET fat=fat+2
3130 LET fatx=40512+fat+1
3135 IF sekt>681 THEN LET fatx=40512+fat+2
3140 LET faty=40512+(fat+4*(sekt/2)-ints)
3144 IF sekt>348 AND sekt<682 AND ints<>sekt/2 THEN LET faty=40512+fat
3146 IF sekt>348 AND sekt<682 AND ints=sekt/2 THEN LET faty=40512+fat+2
3147 PRINT " ;sekt;"
3148 IF sekt>681 THEN LET faty=40512+(fat+4*(sekt/2)-ints)+1
3150 LET fat1=INT ((PEEK fatx)/16)
3160 LET fat2=(PEEK fatx)-fat1*16
3170 IF faty=fatx-1 THEN LET fat0=fat1
3188 IF faty=fatx+1 THEN LET fat0=fat2
3198 IF fat0=0 THEN GO SUB 3400
3192 IF fat0=1 THEN GO SUB 3400
3194 IF fat0=2 THEN GO SUB 3400
3200 IF fat0=12 THEN GO SUB 3600
3210 IF fat0=14 THEN GO SUB 3800
3220 IF fat0=15 THEN GO SUB 3900
3310 IF k=0 THEN GO TO 3110
3320 PRINT " ;zbyt"
3390 RETURN
3400 REM podprogram
3410 LET sekt=PEEK faty+fat0*256
3420 LET delk=delk+512
3490 RETURN
3600 REM podprogram C
3610 LET k=1
3620 LET delk=0
3630 LET zbyt=0
3640 RETURN
3700 REM podprogram D
3790 RETURN
3800 REM podprogram E
3810 LET k=1
3820 IF PEEK faty=0 THEN LET delk=delk+512
3860 LET delk=delk+PEEK faty
3870 LET zbyt=PEEK faty
3880 IF (PEEK faty)=0 THEN LET zbyt=512
3890 RETURN
3900 REM podprogram F
3910 LET k=1
3920 LET delk=delk+256+PEEK faty
3930 LET zbyt=256+PEEK faty
3990 RETURN

```

```

4000 REM FAT list
4010 CLS : LET s=0
4020 IF n=3 THEN LPRINT
4030 LET k=40000
4040 FOR f=1 TO 5
4050 FOR g=f*512 TO f*512+512 STEP 3
4060 LET h=PEEK (k+g+1)
4070 LET h2=INT (h/16)
4080 LET h2=h-16*h1
4082 IF k+g=40512<10 THEN PRINT @n;" "
4084 IF k+g=40512>9 AND k+g=40512<100 THEN PRINT @n;" "
4086 IF k+g=40512>99 AND k+g=40512<1000 THEN PRINT @n;" "
4088 IF k+g=40512>999 THEN PRINT @n;" "
4090 PRINT @n;k+g-40512;
4102 IF s<10 THEN PRINT @n;" ";
4104 IF s<100 AND s>9 THEN PRINT @n;" ";
4106 IF s>99 THEN PRINT @n;" ";
4120 PRINT @n;s;
4122 IF PEEK (k+g)<10 THEN PRINT @n;" ";
4124 IF PEEK (k+g)>9 AND PEEK (k+g)>9 THEN PRINT @n;" ";
4126 IF PEEK (k+g)>99 THEN PRINT @n;" ";
4130 PRINT @n;PEEK (k+g);";
4138 PRINT @n;h(h+1);";";h(h2+1);
4140 IF g=f*512+512 THEN PRINT @n; GO TO 4160
4142 IF PEEK (k+g+2)<10 THEN PRINT @n;" ";
4144 IF PEEK (k+g+2)<100 AND PEEK (k+g+2)>9 THEN PRINT @n;" ";
4146 IF PEEK (k+g+2)>99 THEN PRINT @n;" ";
4150 PRINT @n;PEEK (k+g+2);
4152 IF (s+1)<10 THEN PRINT @n;" ";
4154 IF (s+1)<100 AND (s+1)>9 THEN PRINT @n;" ";
4156 IF (s+1)>99 THEN PRINT @n;" ";
4158 PRINT @n;" ;s+1
4160 LET s=s+2
4170 NEXT g
4176 LET s=-1
4180 NEXT f
4190 PAUSE 0; CLS
4200 RETURN
5000 REM DIR list
5005 CLS : IF n=3 THEN LPRINT
5010 FOR f=43072 TO 43072+127*32 STEP 32
5014 IF (PEEK f)=229 AND (PEEK (f+1))=229 THEN GO TO 5060
5015 IF (PEEK f)=229 THEN POKE f,42
5016 IF f=43072<10 THEN PRINT @n;" ";
5017 IF f=43072<100 AND f=43072>9 THEN PRINT @n;" ";
5018 IF f=43072<1000 AND f=43072>99 THEN PRINT @n;" ";
5019 IF f=43072>999 THEN PRINT @n;" ";
5020 PRINT @n;f-43072;" ";CHR$(PEEK f);";
5030 FOR q=1 TO 10
5035 IF (PEEK (f+q))>127 THEN POKE (f+q),134
5040 IF PEEK (f+q)>31 THEN PRINT @n;CHR$(PEEK (f+q));
5042 IF PEEK (f+q)<32 THEN PRINT @n;" ";
5045 NEXT q
5047 IF (PEEK (f+17)+256+PEEK (f+18))<100 THEN PRINT @n;" ";
5050 PRINT @n;" ";PEEK (f+17)+256+PEEK (f+18);
5055 PRINT @n;" ";PEEK (f+11)+256+PEEK (f+12);
5060 NEXT f
5070 PAUSE 0; CLS
5080 RETURN
8000 REM MENU
8001 CLS
8002 PRINT "program : FAT1 CHROBOSOFT 1991"
8003 PRINT "-----"
8000 LET n=2
8010 PRINT AT 7,0;"-----"
8014 PRINT AT 9,5;"1 jina disketa"
8016 PRINT AT 11,5;"2 na obrazovku"
8017 IF n=2 THEN PRINT AT 11,28;"";AT 13,28;" "
8018 PRINT AT 13,5;"3 na tiskarnu"
8019 IF n=3 THEN PRINT AT 11,28;" ";AT 13,28;" "
8020 PRINT AT 15,5;"4 adresar"
8030 PRINT AT 17,5;"5 FAT"
8040 PRINT AT 19,5;"6 SEKTORY (jen na obr.)"
8050 PRINT AT 21,5;"7 CAT (jen na obr.)"
8055 LET a=INKEY$#
8060 IF a="1" THEN RUN
8070 IF a="2" THEN LET n=2
8080 IF a="3" THEN LOAD "#LLC6325:CODE 23296; RANDOMIZE USR 23296; LET n=3
8090 IF a="4" THEN GO SUB 5000; GO TO 8000
8100 IF a="5" THEN GO SUB 4000; GO TO 8000
8110 IF a="6" THEN GO SUB 1200; GO TO 8000
8120 IF a="7" THEN CLS : CAT : PAUSE 0; GO TO 8000
8200 GO TO 6000
8999 STOP
9000 SAVE "*fat1"

```



Koľko máte vo svojej zbierke programov pre ZX Spectrum? Zaciatočník niekoľko desiatok, priemerný užívateľ niekoľko stovák a zberateľ programov až niekoľko tisíc.

Podľa niektorých odhadov počet firemných programov vydaných pre ZX Spectrum prekračuje hranicu 10000, kol'ko ich však skutočne existuje a kol'ko ešte bude napísaných, to nikto presne nespočítá. Isté je, že týmto množstvom vydaného SW je ZXS na prednom mieste v osemitových domáciach počítačoch. Pochopiteľne: existuje široká obec užívateľov, programy sa vyplatí pre nich písat' a je to pomerne ľahké (množstvo vydanej a prístupnej literatúry o SW a HW u ZXS).

Pokúsili ste sa zamyslieť, kol'ko programov na ZXS teoreticky môže existovať? Pokiaľ uvažujeme napr. vol'nú pamäť RWM od adresy 23755 (začiatok BASICu) do adresy 65535, môže na každej zo 41780 adries byť číslo od 0 do 255. Programov dĺžkých 41780 byte môže byť teda 256 umocnené na 41780, podobne programov dĺžkých 41779 bude 256 na 41779 atď., až programov dĺžkých 1 byte bude 256. Celkový počet programov v pamäti ZXS bude potom súčtom vyššie uvedenej rady. Kto sa chce precvičiť v matematike, môže si toto astronomické číslo s viac než stotisícimi číslicami vypočítať aspoň približne na svojom ZXS.

KOĽKO JE PROGRAMOV NA ZX SPECTRUM ???

Aj keby sme predpokladali, že 99,999 % z vyššie uvedenej množiny všetkých existujúcich programov na ZXS nebude mať praktický význam (napr. program z rovnakých bytov), ľahko nahliadneme, že nejakých desať tisíc (číslo vyjadrené 5 číslicami) existujúcich programov na ZXS je zrniečko piesku na pústi, ktorá predstavuje počet všetkých programov možných (po vylúčení tých nezmyselných) vyjadrený viac než stotisíc-ciferným číslom. Ľahko potom nahliadneme, že u svojho ZXS nevyužívame ani jednu miliónitu SW a možností. Pre ZXS sice bolo napísaných cez 10000 firemných programov, s amatérskymi možno cez 100000 a pokiaľ pričítame aj tie rôzne domáce a iné, budú to istotne milióny. Omnoho väčšie množstvo programov, ktoré teoreticky existujú, pre ZXS však napísané nebudú a aj keby boli, ľahko ich niekoľko z časových dôvodov vyskúša alebo využije.

Kedysi múdre hlavy uvažovali, že napísat' všetky možné knihy sa dá napríklad tak, že za písacie stroje

posadia opice a nechajú ich búchať do klávesnice. S programami na ZXS je to podobné, aj keď opice môže nahradit' napr. generátor programov, hier alebo i náhodných čísel. Rôzne metódy tvorby programov popisaným spôsobom (vygenerovaním postupnosti kódu a skúšaním ich vlastností ako programov) sice existujú, ale pre amatérské použitie, napr. pre tvorbu hier, sa príliš nehodia. Programy tým sice získame ľahko a rýchle, ale komu by sa chcelo preberať sa v ich zmeti, zistovať či náhodou nemajú praktický význam, stanovovať pravidlá hier a pod. Bez teoretického zázemia by to bol postup obrátený naopak (od konca k začiatku) a mimo iného aj zbytočná strata času.

Až si budete sadat' k svojmu ZXS či Didaktiku, skúste sa niekedy zamyslieť nad tým, aké veľké a nevyužité možnosti, ktoré čakajú na objavenie, vytvorenie a napísanie, vlastne máte v ruke.

-rex-

Recenzie

Kúpili ste si disketovú jednotku Didaktik 40, aby ste boli moderní a konečne sa zlavili toho preklíato pomalého a ľarvavého kazetáku? Či ste urobili dobre, to viete len vy, ale v každom prípade to bol krok k perspektívnej budúcnosti.

Ako každý, kto prvýkrát dostane do ruky disketu, zostali ste nerozhodne váhať nad novým spôsobom práce. Ba čo spôsobom, tu ide o nový princíp. Nové príkazy - pochádzajúce zo zabudovaného operačného systému MDOS, nové povinnosti - diskety vyžadujú väčšiu starostlivosť ako kazety, a

samozrejme nové možnosti. Ak už raz dáte za disketovú jednotku toľké money - dokonca viac ako za samotný počítač, chcete od toho aj adekvátnie výsledky. A práve v tomto

Software pre D40

okamihu k vám vpadnú programy umožňujúce pohodlnú obsluhu tohto zariadenia. Programy manažéry, organizátory, toolsy, a

bohvieako ešte ich nazývať.

Načo šprtať po večeroch operačný systém, je tu predsa inteligentný (snáď!?) softvér, ktorý nás musí zbaviť nutnosti poznáť presnú syntax komplikovaného príkazu na kopírovanie hier z kámošovej diskety. Nech mi prepáčia všetci tí, ktorí si nekúpili D40 len kvôli menším časovým stratám pri fanatickom nahrávaní hier a čaravnému tlačítku snapshot, ale na serióznu prácu. Aj vy potrebujete zľahčovadlo a spríjemňovadlo práce. To pochopilo mnoho programátorov a hned' sa vrhli do produkovania



takého friendly - priateľského softvéru.

Doteraz nám do redakcie prišli tri takéto ukážky snaženia šíkul'kov, tak vám môžme priniesť ich hodnotenie. Podľa našich informácií koluje medzi užívateľmi podobného softvéru viac, ich autori sa však našej redakcii vyhýbajú ako čert krízu, preto o nich písat nemôžeme - aj keď nám ich programy padli do rúk ako pirátske kópie. Zrejme nestoja o neplatenú reklamu, alebo im nezáleží na tom, či si to u nás prečítajú tisíce čitateľov (podľa posledných prieskumov verejnej mienky FIFO číta 126007 sinclairistov a didaktistov).

Na druhej strane sa na tomto mieste musím ospravedlniť tým, ktorí nám všeličo do redakcie posielajú na recenziu a my nič. Ani článok s tromi riadkami. Je toho veľ'a - hlavne rôznych jednoduchých hier, a nie o všetkom môžeme písat'. Niečo už z hľadiska veľkého rozšírenia pirátskych programov nemá zmysel a niečo sa na uverejnenie nehodí vôbec. Ale hlavne - napísat hodnotenie čohokoľvek trvá dlho, pretože pri testovanom programe musíte stráviť neraz niekol'ko večerov.

Ale keďže sa začína trh sýtiť mnohými zaujímavými novinkami, vynasnažíme sa prinášať vám recenzie čo najhodnejšie. S tým rozhodne bude súvisieť chut' a schopnosť firm ponúkať sa. Nie všetko, čo sa predáva, si zaslúži prinášať svojej firme zisky. Dobré sa sice chváli samo, ale zdupat' vás pod čiernu zem nedokáže nik tak kvalitne, ako práve my! Na západ od našich hraníc sa firmy priam predbiehajú, ktorá pošle redakciám computer magazínov čo najhorúcejšie novinky. A v redakciách si dokonca platia špecialistov, ktorí sa venujú len testovaniu a hodnoteniu. Dúfajme, že aj my raz budeme veľkí.

-J.Paučo-

Recenzie

KOMANDER 2

PERFEKT 1992

Osobne sa nedržím zásady "to najlepšie nakoniec", a tak môžem priznať, že u dnešnej trojice programov pre D40 je to naopak. Tým najlepším je asi tento prvý.

Ak vás hned' na začiatku neodradí jeho vysoká predajná cena (199,- Kčs), dostanete v balíčku úhladne zabalené dve diskety, párstranový manuál a hned' sa môžete pustiť do užívania.

Program obsahuje v sebe zabudované funkcie MDOSu, ako sú Cat, Move, Erase, Rename, a samozrejme aj niečo navyše - ved' je to nadstavba chudobného operačného systému.

Zo všetkých managerov, ktoré som mal možnosť vidieť, má Komander 2 najprofesionálnejšiu vzhľad a dobre prepracovanú obsluhu. Bohužiaľ, ako veľ'a ďalších programov, trpí amerikanizáciou - všetky titulky, texty a chybové správy sú v angličtine. A tak neviem, či ide o výchovný zámer pre rozvoj jazykových schopností našej mladi alebo sa D40 spolu s programami nechystá dobyť kapitalistické trhy? Angličtina sa sfce stala vo svete počítačov nepísaným štandardom, ale D40 nie je určená profesionálom - práve naopak.

Funkcie, ktoré program poskytuje, sú zobrazené v jednom riadku a postupne očíslované. Ich vyvolanie je jednoduché - stačí stlačiť príslušné číslo. Okrem základných systémových máte povolené štyri ďalšie: Drive, View, Sort a Lpt.

Nad riadkom s funkciemi sa vypisuje kompletnej katalóg diskety a pod ním základné údaje o vloženej diskete. V zobrazení katalógu uvidíte všetky súbory aj so všetkými informáciami, aké je o nich možné získať: typ súboru, dĺžku, štart, sektor, kde začínajú a atribúty.

A práve pri tomto výpisu katalógu objavíte to, čo zatiaľ nemal iný podobný program - katalógom si môžete opakovane listovať. Listovať

môžete kurzorovými šípkami hore a dole, dole a hore. Túto vlastnosť oceníte najmä, ak katalóg zaberá viac ako jednu stranu. Skúste stlačiť šípku vpravo - súbor, na ktorom je kurzor, sa vysvetli a môžete ísť k ďalšiemu. Takto si môžete označiť skupinu súborov a ďalej s nimi spolu vykonávať rôzne operácie. Teraz bude pre vás veľmi jednoduché vymazať niekol'kodielnu hru jediným príkazom Erase. A že chcete zmazať všetky súbory z diskety? Stlačte klávesu 'A' a označí sa každý z nich (ALL). Takto v okamihu vyrobíte z plnej diskety čistú. Dost' nebezpečné. Preto dostanete jednu šancu neblbnúť.

Ak máte na diskete veľ'a rôznych súborov, vo výpise sa môžete niekedy stratiť. Vtedy by sa hodilo mať ich uložené v abecednom poradí. A autori na vás myslí, takýto príkaz tu je - Sort (klávesa '7').

Chcete mať súbory na diskete pekne zotriedené nastalo? Komander aj to zariadi. Potom už zotriedený zoznam vypíše z diskety aj samotný príkaz Cat zadaný priamo z basicu. Komander vie byť na druhej strane aj tvrdohlavý. Ak mu nedovolíte nahrať zotriedený zoznam na disketu, neumožní vám s ním pracovať ani na obrazovke. Škoda. Na zlepenej diskete túto funkciu teda pravdepodobne nepoužijete.

Príkazom Lpt (klávesa '9') si môžete nechať vytlačiť obsah diskety na pripojenej tlačiarne. Aké jednoduché vyrobiť si zoznam programov vo svojom archíve diskiet!

Príkaz View (klávesa '6') prináša opäť čosi nové. Radi sa rýpete v cudzích programoch, chcete odhaliť finty basicového loadera alebo zistiť výpis krátkeho strojáku? Máte tu jednoduchý monitor - prezerač. Označený súbor môžete vidieť buď ako sled ascii znakov, alebo v hexa kóde. Pri ascii výpise sú nezobraziteľné znaky nahradené bodkami, preto väčšinou veľ'a z výpisu nepochopíte,



ale všetky texty pred vami ležia ako na dlani. Oj, hexa výpis, ten je dobrý. Pred ním sa neukryje nič. Mat' tak v tomto vieweri zabudovaný jednoduchý disassembler na krátke strojáky, alebo niečo ako Exdesis na odtajovanie basicu, alebo skromnejšie aspoň možnosť vidieť screen ako skutočný obrázok (ako to dnes vedia mnohé kopiráky) a nie ako sled vyše šest tisíc čísel... Ostáva len dúfať, že Komander 3, ak ho firma plánuje vyrobiť, nás týmto prekvapí. Na distribučnej diskete je totiž fúra nevyužitého miesta, kam si určite nikto nič nenahrá, aby ani omylom nezničil drahú disketu. Malou chybou krásy je aj skleróza tohto viewera. Vždy zabudne pozíciu kurzora, na ktorom ste sa nachádzali pred vstupom do neho, a pri jeho opustení sa ocitnete na začiatku katalógu. Tak niekedy neviete, ktorý súbor ste naposledy skúmali.

Posledná extra funkcia Komandera sa ukrýva pod tlačítkom 'I' - Drive. Umožní vám naraz (!) obsluhovať dve mechaniky, áčko i

béčko. Týmto sa program už len na sľapeč krok priblížil svojmu veľkému vzoru z PC počítačov - Norton Commanderu. Ak si však uvedomíme počet užívateľov mechaniky B, asi firme za túto vynikajúcu funkciu tisícky dakovných listov nepřidu.

K samotnému programu dostanete okrem diskiet aj kratučký manuál s popisom jednotlivých funkcií. Jeho prítomnosť by sa mohla po zvládnutí obsluhy, ktorá je mimochodom geniálne jednoduchá, zdať ako zbytočná. Podobnosť povedzme s kopírovacími programami, ktoré sa vždy lavínovite šíria s manuálom v ústnom podaní, tým ale končí, keďže Komander je relativne dobre chránený proti nezákonnému kopírovaniu. Tu sa zrejme aj nachádza dôvod, prečo dostávate pri kúpe dve diskety - nemáte totiž možnosť urobiť si bezpečnostné kópie programu. Tak si diskety poctivo zalepte a dávajte pozor, aby vám pri resete hlavičky mechaniky neoklepali práve tento originál.

stlačením Enter ho spustíte (funkcia Load pod tlačítkom 'L' sa zdá byť zbytočná, keďže funguje aj prirodene jednoduchý Enter).

D40-Manager obsahuje v sebe všetky bežné funkcie potrebné pre prácu s disketami. Obsluži aj mechaniku B, bohužiaľ nie súčasne s A.

Väčším problémom je u neho kopírovanie, čo vlastne vyplýva z netradične poňatého zobrazovania katalógu diskety. Súbory sú vypisované na obrazovku podľa typov. Chcete vidieť snapshoty? Stlačte 'S' a sú tu. Všetky z diskety - a len ony! Žiadny mätúci balast. Chcete programy v basicu? Stlačte klávesu 'P' (Programy). Jednoduché a prehľadné. Bohužiaľ nikdy nemôžete vidieť naraz všetky súbory, ktoré máte nahráte na práve vloženej diskete. Takáto funkcia tu nie je.

Preto aj málo láka ďalšia funkcia - možnosť použitia masky (klávesa 'K'), kedy si s pomocou hviezdičkovej konvencie zvolíte len časť súborov, ktoré majú byť vypísané na obrazovku. Pretože aj tak neprekonáte prvotnú funkciu výberu typov súborov (S, P, C, N, Z, Q). Chcete vidieť, z akých blokov pozostáva hra Jet-pac na úvodnej diskete dodávanej k D40? Samozrejme, že z úvodného basicu, screenu, bloku v strojovom kóde - ale vám máte smolu. Tu to nikdy pokope neuvidíte. Ak chcete svojmu známemu z diskety skopírovať len práve túto jedinú hru, stane sa to pre vás priam neriešiteľným rébusom. Navyše, keď nemáte možnosť kopírovať viac súborov naraz.

Pod tlačítkom 'A' sa ukrýva zmena Atribútov. Funkcia, s ktorou sa neznalym neradno zahrávať. Ak zvolíte atribút H - hidden, súbor vám zmizne spred očí.

V tomto je D40-Manager dôsledný ako samotný MDOS. Dotyčný súbor už nikdy neuvidíte. Ak pravda nepoužijete iný manager.

Samotný program je napísaný v basicu, čo na jednej strane ponúka výhodu štúralom, ktorí sa z jeho výpisu môžu čo to podučiť, no na druhej strane neumožňuje ošetriť dokonale možné chyby, ktoré sa bežne pri práci vyskytnú. Napr. pokus o premenovanie súboru na zalepenej diskete spôsobí vypadnutie do systému. A podobných prípadov je viac. Preto vám autor radí hned v prvom riadku listingu:

startuj GOTO 1.

D40 Manager

KYBERTECHNIK 1991

Druhým pitvaným programom, ktorý by vám mal spríjemňovať prácu s disketovou jednotkou, naprogramoval ing. Daniel Heldák. Tento program bol prvý, ktorý sa dostal do našej soft ponuky a ktorý si môžete objednať priamo na adresu redakcie - vid' rubriku INZERCIA.

Program rovnako, ako ten predošší, umožňuje používať príkazy riadiace prácu s mechanikou formou jednoduchého výberu. Design autor prispôsobil výzoru starých kopirákov a tak po spustení si v prvom momente spomeniete na staručký COPY-COPY.

A rovnako ako v ňom, aj tu ľahko zadávate počítaču svoje rozkazy stlačením prvého písmena daného príkazu. Load spustíte stlačením 'L', Erase klávesou 'E', Rename klávesou 'R' atď. Niet nič jednoduchšie. Zaujímavé, že až na jednu výnimku,

všetky príkazy začínajú iným písmenom a tak po chvíľke práce s týmto programom už nezaváhate, ak budete chcieť naformátovať novú disketu. Stlačte samozrejme klávesu 'F'.

Ano - formátovanie diskiet je funkcia, ktorá prvemu dnes hodnotenému programu zjavne chýbala. Po sformátovaní diskety sa na ňu automaticky uloží aj samotný D40-Manager. Autor programu totiž nijako neochránil proti kopírovaniu, užívateľovi dáva právo na ľubovoľný počet kópií pre svoju vlastnú potrebu - tak ho môžete mať ako úvodný na každej svojej diskete. Pri jeho veľkosti 10 kB ani nepohltí veľa priestoru. Po autoštarte diskety príkazom RUN hned' uvidíte zoznam na nej nahrátych programov (typu P), kurzorom si nalistujete jeden z nich a stlačením klávesy 'L' alebo i



JEŽSOFT

1992

MIDITOOLS

Recenzia

Posledný z dnes recenzovaných programov pre D40 je z dielne autora Pavla Ježka. Predstavuje nasledovník svojho predchodec (Minitools) a trochu sa odlišuje od Komandera i D40-Managera, pretože nepredstavuje iba jeden program, ale ucelený komplex nástrojov, ktoré pomáhajú nielen pri základnej obsluhe mechaniky.

Programy sú písané v basicu a nechránené proti kopírovaniu, pretože ako autor sám píše v dopise užívateľovi "na každú ochranu sa nájde potrebný klúčik a takto si môžete programy upravovať podľa vlastných potrieb". To je skutočne chvályhodné.

K programu, ktorý je opäť distribuovaný (ako sa v poslednej dobe stalo nepísaným pravidlom) v zatavenom plastovom sáčku, je dodávaný stručný manuál. Zvykom bohužiaľ aj ostalo tlačiť tieto manuály priamo z Didaktiku (najčastejšie Proximáckym Desktopom), preto ich grafická stránka často kriva za eleganciou programov.

Kedže MIDITOOLS je skutočne komplexným systémom kratších programov, manuál sa ukáže byť dosť potrebný. Spočiatku neviete od radosti, do ktorého menu skočiť a čo vlastne robiť. Ale zdanie častokrát klame.

Po odštartovaní programu sa vám zjaví základné menu s jednotlivými nástrojmi, ktoré máte k dispozícii. Pozrieme sa na ne jednotlivo.

TOOLS - tvorí zrejme nástroj, ktorý mal uľahčiť prácu s mechanikou nahradením zdľavého zadávania príkazov v operačnom systéme. Dovolí vám všetky základné funkcie (rename, move, erase...). Táto časť celého Miditoolsu ale patrí k najhorším. Chcete si skopírovať pár súborov na inú disketu? Prosím, ale musíte zadáť kompletné cesty - počnuť menom zdrojovej diskety, názvom a typom súboru a končiac názvom cieľovej (nestačilo by iba

za násťa nazývanú na výrobcom uvedenou nazývanou Midoive).

prípadne mohli pokúsiť zachrániť, ak ste medzitým na disketu nič nenahrávali.

COPY DISK - lákavý názov, na

ktorý skočí každý, kto už skúsil v systéme kopírovať celú disketu naraz. Otronov, ktorí si myslia, že sa ľahko zbavia jarma, musí trochu uzemniť. Program slúbuje súčasť kopírovať po blokoch 40 kB, čiže vlastne na pár výmien, ale potrebuje k tomu okrem zdrojovej a cieľovej diskety aj pomocnú - tretiu! Zdrojová disketa nesmie byť zalepená (!), pretože sa jej počíma FATka, ktorá sa súčasť neskôr obnoví, no kto bude riskovať... Obzvlášť, keď výpis, ktoré sa na obrazovke zjavujú, nie sú vždy jednoznačné. Perličkou je aj použitelnosť tohto programu, ktorý vydrží skopírovanie iba jednej diskety!

POKE SNAPSHOT - opäť jedna výborná myšlienka. Do ľahko získaných snapov z hier si môžete úplne hraivo vložiť nesmrteľnosť. Čo bolo kedy doménou znalcov, teraz dokáže každý hráč.

PICTURE - rovnako ako predošlý, aj tento program je veľmi krátky, veľmi jednoduchý a efektný. Niečo podobné sme už vo Fife uverejnili, v tom našom listingu sa vyskytla chyba s posunom obrazu, čo zavinil preklep v adresi. No tento program z Miditoolsu má vyniechané celé riadky, pre ktoré samozrejme nefunguje správne. Sité horúcou ihlou.

Inak pre tých, ktorí nevedia o čom je reč, program by mal vytáhovať a tlačiť obrazovky zo snapov. Skonštruovať takto mapy pekných hier je hračkou (potom nám ich pošlite na uverejnenie).

CRACKER - program na dekódovanie obsahu diskety, FAT tabuľky a jednotlivých sektorov. Ich obsah bohužiaľ vypisuje dosť neprehľadne v jednom stĺpci pod sebou, preto toho na obrazovke naraz veľa neuvidite. V menu samotného programu sa vám zjaví veľa volieb, o ktorých v manuále nie je ani slovko. Netvrídíme, že je zložité ich pochopiť, ale príručky sú hám od toho.

RUN LOADERY - na tomto mieste vám autor Miditoolsu ponúka akýsi freeware - volne použiteľné programy, ktoré si môžete nainštalovať na všetky svoje diskety. Pri ich autoštarte potom uvidíte obsah diskety v peknom menu, z ktorého si ľahko vyberiete a spustíte hru, na ktorú ste práve dostali chut'. Skutočne pekné a nápadité.

-J.Paučo-



Je všeobecne známe, že dobrých kníh o assembleri je na našom knižnom trhu menej ako šafránu. Väčšina pochádza z Karolinky a tak človeka milo prekvapí, keď sa dozvie, že vyšlo niečo nové a dokonca od inej firmy.

Ústecká fa. PROXIMA si dala za úlohu vydať niekoľko titulov na tému assembler. Svoj pochod začala brožúrou "ASSEMBLER A ZX SPEC-TRUM".

Táto publikácia má niečo cez sto strán textu pomerne málo kvalitne tlačeného. Neviem, na čom bola robená predloha pre tlač, ale písmo je príliš malé a tenké. Po dlhom čítaní dosť unavuje zrak. Tiež vlastná tlač by mohla byť kvalitnejšia.

Pre nás je však omnoho dôležitejší obsah. Po prečítaní som sa zamýšľal nad tým, ktorá kategória programátorov by si prišla na svoje. Zrejme by to boli mierne pokročilí drívci kódov. Začiatokom tu bude chýbať trochu detailnejší popis inštrukcií.

Prejdime si postupne jednotlivé kapitoly:

STRUČNÉ O ASSEMBLERI

Tu je pomerne dobre a jasne vysvetlené, čo je to assembler a ako sa píše kód. Sú popísané registre procesora vrátane podrobného popisu regista F. Tu mi vadia pripomienky takého typu ako: "na tento príznak môžete úplne kludne zabudnúť, nebudeme ho potrebovať" (Flag HALF CARRY). To predsa nie je pravda. Ak človek robí zložitejší program, tak použije snáď každý. To už nehovorím o tom, ak bude písať matematické rutiny. Na druhej strane ma teší, že som našiel zmienku o registe IY a jeho "povinnej" hodnote (samozrejme iba pre BASIC) #5C3A. Bohužiaľ autor bol pri písaní tohto odstavca asi trocha mimo formy a tak to napísal naopak. Možno som prehliadol zmienku o registe HL, ale platí o ňom skoro to isté ako o IY. Tiež nebýva vhodné BASICu tento register meniť.

Inštrukcie sú vysvetlené dosťatočne, ale ako som poznamenal v úvode, začiatokom by si žiadali asi viac. Čo sa dá robiť, nie každému sa dá vždy vyhovieť.

PÍSEME ZNAKY

Tak sa nazýva prvá kapitola, v ktorej si overíme a v praxi vyskúšame, do akej miery sme po-

chopili predchádzajúce riadky. Je vysvetlený "geniálny" princíp obrazovej pamäte nášho počítača a prvý program je pred nami. Po jeho odskúšaní na vás pozerá z obrazovky hviezdička vašej výroby. Po tom, ako sa naučíte písat znaky, máte možnosť skúsiť to s textom.

VÝPIS TEXTOV

Tu si doplníte vedomosti o vyslovanej celých retázov textu. Nechyba dôležité upozornenie, ako upraviť programy tak, aby pracovali správne aj v iných prekladačoch ako PROMETHEUS. Pre tých, čo oplývajú trpezlivosťou, autor pripravil lahôdku. V jednom programe je znaková sada s češtinou definovaná

na vás počítač začne pískať. Dostali ste sa totiž do kapitoly venovanej zvuku.

JEDNODUCHÝ ZVUK

Aj tu je na úvod krátky program, po ktorom nasleduje vysvetlenie. Čitateľ sa dozvie ako v jeho počítači vzniká zvuk. Nájdeme tu aj rutinu, pomocou ktorej dokáže počítač zahráť dvojhlasnú melodiú.

Predposledná kapitola sa venuje práci s textom.

VSTUP A VYHODNOTENIE TEXTU

Začína sa hned z ostra poriadnej dákou kódu. Ale po jeho dotukaní to stojí za to! Získate do svojho archívu program, pomocou ktorého môžete nielen čítať texty, ale aj spracúvať aritmetické výrazy. A ak budete trochu snaživí, tak to aj pochopíte. Na záver bola ponechaná práca s kazetákom.

KAZETOVÉ OPERÁCIE

Autor sa venuje rozboru a názornej ukážke časti ROM, v ktorej sa nachádzajú podprogramy "zodpovedné" za túto činnosť. Aj tejto časti je venovaný dosť obsiahly blok ukážkových programov. No a tým sme sa dostali až na posledné stránky tejto publikácie.

DOMLUVA

Nie je to krásne slovo? Ako autor uvádzá, nepochádza od neho ale stojí zato. Túto kapitolu doporučujem čítať ako prvú. Získate aspoň nepatrny obraz o tom, aký autor písal túto knihu. Určite to neboli žiadny "sucháti" a k humoru mal blízko. Kiežby takých bolo viac.

ČO DODAŤ NA ZÁVER?

Zámerne som opísal všetky nedostatky tejto knihy hned na začiatku. Nie je ich totiž veľmi a nie sú ani veľmi podstatné. Zato predností je omnoho viac. Ak by si niekto kúpil túto knihu už iba preto, že sú v nej rôzne užitočné podprogramy, tak sa mu to vyplatí. A o to autorovi určite nešlo. Preto ak začíname s MC (MACHINE CODE alias STROJOVÝ KÓD, alias ASSEMBLER), kludne to skúste s touto knihou.

-Albert-





Pohyblivý BASIC

SKÚSTE TO S ANIMÁCIOU

Animácia je spôsob prevádzania pohybu obrázku, jeho oživenie.

V tomto príspiveku chcem napísť o svojich skúsenostiach s jednoduchou animáciou v BASICu.

Postup:

Obrázok sa zadefinuje do tzv. UDG znakov - užívateľom definovaných znakov. V nasledujúcich príkladoch sa bude obrázok posúvať.

Princíp "oživenia" vyzerá takto: vykreslíme obrázok, po istom čase zase ďalší na inú pozícii, pričom stopu, ktorá zostala z predchádzajúceho obrázku, zmažeme. A to všetko opakujeme.

Príklady:

Teraz uvediem tri podobné animačné programy, ktoré sa líšia nielen obrázkom, ale aj spôsobom vykresľovania. Mimochodom, pretože sa pracuje v textovom režime (príkazom PRINT), správnejšie by bolo hovoriť o vypisovaní a nie o vykresľovaní.

Tvorba UDG znakov - obrázku

Každý program má vlastný obrázok, ktorý si vytvoríte týmto pomocným programom pre tvorbu - definovanie znakov. Bajty bitovej mapy obrázku, ktoré zadáte, sú pred výpisom jednotlivých programov. Je tu tiež hodnota X (udáva počet UDG znakov, 8^*X bajtov). Znak sa definuje známym POKE USR "?+?",? väčšinou pomocou READ a DATA. Je to však pracné (písat čiarky v DATA), preto je to vyriešené vstupom z klávesnice - INPUT. Na obrazovke máte kontrolný výpis, ak zadáte zlé číslo, zapíšte si na papier adresu a správnu hodnotu bajtu a po ukončení programu to opravte príkazom POKE adresa, bajt.

Ak si chcete nasledujúce príklady nahrať, potom okrem animačného programu (príkazom SAVE "... LINE 1050) nahrajte aj bajty UDG znakov: (SAVE ..." CODE USR "a",X*8) a v animačnom programe pripášte 1050 LOAD "" CODE.

Alebo tvorbu prepracujte s READ a DATA a nahrajte spolu s animačným programom.

```
1000 FOR f=1 TO X
1010 FOR g=0 TO 7:INPUT a
1020 LET adr=USR CHR$(f+96)+g
1030 PRINT adr,a:POKE adr,a
1040 NEXT g:CLS:NEXT f
```

A teraz ukážky animácie. Sú v nich aj "tri rôzne nástupy" textu (nasúvanie).

Auto

Jedna z najjednoduchších animácií. Pohyb simuluje zmenu pozície vykresľovania, teda posúvanie obrázku.

Nasúvanie textu zľava doprava.

X=6

```
128,127,127,127,127,127,255,255,
0,248,132,130,129,128,192,255,
0,0,0,0,128,255,255,
255,255,195,189,126,102,126,60,
255,255,255,254,253,1,1,0,
```

255,255,15,247,251,152,248,240

```
10 LET A$="1-plyn, 0-brzda; ** AUTO ** >>> "
20 FOR F=0 TO 31
30 PRINT AT 0,0; A$ (32-F TO); " ABC"
40 PRINT AT 1,0;" DEF"
50 PAUSE 6 : NEXT F
60 LET P=20
70 FOR F=1 TO 20
80 FOR G=0 TO 31
90 PRINT AT F,G;" ABC"
100 PRINT AT F+1,G;" DEF"
110 LET K$=INKEY$
120 LET P=P-(K$=="1")+(K$=="0"
130 IF P<0 THEN LET P=0
140 FOR H= 0 TO 5*P: NEXT H
150 BEEP .005,-P
140 NEXT G:NEXT F
```

V úvodzovkách na riadkoch 30,40,90 a 100 sú znaky v G-móde. Čo poviete na dva autá za sebou. Prosím,...

Vrtuľník

Okrem posúvania letu vrtuľníka dopredu je tu aj otáčanie zadnej vrtuľky. Využil som to, že UDG znaky sú dostupné nielen v móde G klávesnice, ale aj prostredníctvom ASCII tabuľky, teda CHR\$ kód. A práve chvostová vrtuľa s dvomi stavmi rotácie je v dvoch znakoch. Len sa strieda jeden znak s druhým (konkrétnie s kódmi 144 a 145) v obrázku, zjednotí sa to s posúvaním a stali ste sa majiteľom helikoptéry.

Nástup textu po jednotlivých písmenach (zľava doprava).

```
X=10
0,16,16,16,254,28,23,19,
0,130,68,40,16,48,71,131,
0,15,0,0,0,0,0,224,
255,0,0,1,7,7,15,
255,96,96,96,252,255,192,192,
240,15,0,0,0,128,64,32,
248,63,31,7,3,0,0,0,
31,255,255,255,255,31,7,
192,192,224,224,224,224,255,255,
16,8,24,24,24,48,224,192,
10 LET A$="OSOBNY VRTULNIK MISTER MAREK"
20 LET X=0
30 FOR F=0 TO 26
40 PRINT AT 0,F;A$ (F+1)
50 LET A= 144+X: LET X=NOT X
60 PRINT AT 2,F;" "+CHR$ A+" CDEF"
70 PRINT AT 3,F+1;" GHIJ"
80 PAUSE 14: NEXT F
```

G-mód v riadkoch 60 a 70. Môžete si dovoliť lyži alebo kolesá. Otáčajte aj veľkou vrtuľou. Ako? Ja by som to urobil skracovaním vrtuľky raz z jednej, raz z druhej strany. A čo hráči - bojovníci, zostrojte si bombardovaci helikoptéru s guľometom!

Húsenica

A zase posúvanie. Na rozdiel od vrtuľníka sa tu nemenia niektoré



znaky v obrázku, ale celý obrázok. Teda pohyb - plazenie prebieha v dvoch fázach: stiahnutie húsenice (do tvaru oblúka) a narovnanie (ako úsečka).

Nasúvanie textu sprava doľava.

```
X=8
0,0,0,128,129,255,127,62,
0,0,0,240,255,255,15,
0,0,0,0,7,255,255,252,
0,60,102,127,254,240,255,255,
0,0,0,0,15,31,63,
0,0,0,0,128,224,240
120,112,224,192,192,128,0,0,
120,60,28,14,7,7,3,1,
10 LET A$="ANIMACIA V TEXTOVOM REZIME"
```

```
20 FOR F=0 TO 27
30 PRINT AT 10,31-F;A$(TO F+1)
40 PRINT AT 20,F+1;" "
50 PRINT AT 21,F;" ABCD "
60 PAUSE 10
70 PRINT AT 20 F+2;"EF"
80 PRINT AT 21 F;" AGM"
90 PAUSE 10
100 NEXT F
```

G-mód v riadkoch 50,70 a 80. A nenechajte ju zahynúť od hľadu. Do cesty jej dajte niečo chutné.

M. Haberland

EFEKTNÉ EFEKTY

1 REM EFEKT

```
2 PAPER 0: INK 6: BORDER 0: CLS: PRINT #1; AT 1,5; INK 5;
"FOR SOFT > PETR OPELKA": PLOT 105,35: DRAW
50,50,65555.3: PAUSE 0
(PRI ZMENE ČÍSLA 65555.3 DOSTANETE INÝ EFEKT!!!)
```

1 REM DEMO COLOR SAVE

```
2 PRINT AT 12,10; "FORTSOFT!!!": INPUT "ADRESA";A:
RANDOMIZE USR A: GOTO 2
(ADRESY: 1248, 1251, 1276, 1278, 1301 AŽ 1308, 1312, 1314,
1315 AŽ 1319)
```

FORTSOFT (PETR OPELKA)

CLS-EFEKT

Ak máte hru VENOM STRIKES BACK, tak ste si určite všimli efektne mazanie obrazovky, pri ktorom zostáva rozum stát'. Vypadá to, ako keď niekto otáča stránkou na obrazovke.

Nasledujúci program v BASICu vám vytvorí strojový kód od adresy 60920 o dĺžke 231 bajtov, ktorý dokáže tento efekt. Takže prepíšte BASIC do vášho počítača a spusťte ho príkazom RUN. Ak je program bezchybne napísaný, tak sa začne pomaly ukladať strojový kód, v prípade chyby sa vypíše číslo chybného riadku.

Po hlásení "DATA BEZ CHYBY" napište SAVE "CLS-EFEKT" CODE 60920, 231 a tým uložíte "stroják" na kazetu. Teraz už len stačí RANDOMIZE USR 60920 a ostatné už uvidíte sami. Len by som rád upozornil, že táto rutinka je vhodná pre čierne pozadie (BORDER, PAPER) a svetlý INK (biela, žltá...). Napokon - experimentujte...

```
10 CLEAR 60919
15 LET B=60919
17 LET X=0
20 FOR A=1 TO 261
30 READ N
40 IF INT (A/9)*9=A THEN GOTO 60
45 LET B=B+1
50 POKE B,N: LET X=X+N: NEXT A
60 IF N <> X THEN GOTO 9995
65 LET X=0: NEXT A
```

```
100 DATA 62,0,50,222,238,1,144,238,955
110 DATA 33,0,88,22,24,30,32,10,239
120 DATA 238,7,40,40,10,119,35,3,492
130 DATA 29,32,244,62,31,11,61,32,502
140 DATA 252,21,32,233,58,222,238,60,1116
150 DATA 50,222,238,1,144,238,11,61,965
160 DATA 32,252,58,222,238,238,62,40,1142
170 DATA 2,24,205,201,35,3,0,24,494
180 DATA 215,24,216,24,216,0,0,0,695
190 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
200 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
220 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
230 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
240 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
250 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
260 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
270 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
280 DATA 0,0,1,2,3,4,5,6,21
290 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
300 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
310 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
320 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
330 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
340 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
350 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
360 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,56
370 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
380 DATA 0,0,0,0,0,0,62,0,62
9990 PRINT "DATA BEZ CHYBY": STOP
9995 PRINT "CHYBA NA RIADKU";90+10*INT (A/9): STOP
9999 REM KUBSOFT 1992
```

- KUBSOFT -

ZVISLÉ ZRKADLO

Zvisle postavené zrkadlo delí obrazovku na ľavú a pravú časť. Ľavá je predmetová, pravá obrazová. Celý program má iba 35 bajtov. Je relokovaný, môžete ho teda uložiť od ľubovoľnej adresy. Spusťte si ho príkazom RANDOMIZE USR adresa. Adresa je v našom prípade 50000. Ak budete mať program na inej, tak samozrejme použijete vašu hodnotu.

```
10 CLEAR 49999
20 FOR N=50000 TO 50034
```



```

30 READ A
40 POKE N,A
50 NEXT N
60 STOP
70 DATA 33,0,64,203,101,32,21,78,124
80 DATA 254,88,48,8,6,8,203,9,23,16,251
90 DATA 79,229,125,238,31,111,113,225
100 DATA 35,62,91,188,32,225,201

```

VODOROVNÉ ZRKADLO

V tomto prípade je obrazovka rozdelené na hornú a dolnú polovicu. Obraz sa prenáša z hornej časti do dolnej. Tak ako predchádzajúci program, aj tento je relokovateľný.

```

10 CLEAR 49999
20 FOR N=50000 TO 50052
30 READ A
40 POKE N,A
50 NEXT N
60 STOP
70 DATA 1,0,96,197,120,198,255,205,176
80 DATA 34,235,62,191,144,205,176,34,
90 DATA 235,1,32,0,237,176,193,16,233
100 DATA 33,0,88,6,12,125,238,224,95,124
110 DATA 203,68,32,2,238,2,87,197,1,32,0
120 DATA 237,176,193,16,235,201

```

Marek Haberland



Ten kto si kúpil SAMa, už asi vie, že SAM dokáže pohodlne softwarovo emulovať ZX Spectrum 48 k. Niektorí si možno povzdychnú, že emulovať ZX Spectrum 128 by bolo lepšie, ale pre iné stránkovanie pamäti a rozdielne výstupy (výstup na SAMov hudobný chip nie je zhodný s výstupom 128ky na obvod AY) sa to priamo nedá.

Ak však máte záujem, môžete si hru rozbit' a výstupy presmerovať...

K SAMovi sa dodáva sice Spectrum Emulátor, ale ten skoro vôbec nefunguje, pretože kvôli autorským právam sú v MGT nemohli dovoliť kopírovať celú ROMku ZX Spectra. Sú teda ošetrené iba niektoré volania, ale špeciálne finty, ktoré využívajú takmer každý periadny program, sa nedajú zavolať, čo má za následok spadnutia celého systému.

Nasledujúci postup môže pomôcť všetkým majiteľom SAMa, ktorí v zúfalstve už rútujú ten deň, keď počuli, že SAM okrem iných parádných veciiek dokáže emulovať ZX Spectrum a rozhodli sa ho kúpiť.

Na začiatok budete potrebovať originálne ZX Spectrum. Na Spectre napište príkaz SAVE "ZX-ROM 48K" CODE 0,16384, ktorý vám na pripravenú kazetu nahrá ROMku ZX Spectra. Potom sa vrátte späť k SAMovi a napište tento program:

```

10 REM PREVADZACI PROGRAM ZX-ROM S PASKY NA DISKETU
20 ON ERROR ERR
30 CLS #;BOOM
40 PRINT "NASTAV PASKU NA ZACIATOK ZAZNAMU"
50 PRINT "ZX ROMKY A STLAC LUBOVOLNU KLAVESU": PRINT:
GET A$  

60 DEVICE T: LOAD "ZX-ROM 48K" CODE 65536, 16384
70 PRINT: BOOM: PRINT "VLOZ DISKETU DO DISKETOVEJ"
80 PRINT "MECHANIKY 1 A STLAC LUBOVOLNU KLAVESU":  

PRINT: GET A$  

90 PRINT "PREVADZAM..."  

100 DEVICE D1: SAVE "ZX-ROM 48K" CODE 65536, 16384
110 PRINT "KONIROLUJEM..."  

120 VERIFY "ZX-ROM 48K" CODE 65536, 16384
130 PRINT: BOOM: ZAP: PRINT PEN 1;"PREVEDENE USPESNE!"  

140 GOTO 170
150 DEF PROC ERR
160 PRINT: ZAP: BOOM: PRINT PEN 2; "CHYBA PRI PRENOSE!"  

170 REM KONIEC

```

Ti, ktorí nemajú k SAMovi pripojenú mechaniku, môžu

prevádzací program preskočiť.

Nasledujúci program nahrá ZX ROMku do SAMa a spustí ju. Tlačidlo BREAK (na zadnej časti počítača) pracuje teraz ako RESET na Sinclairi.

```

10 REM ZX-ROM BASIC LOADER
20 CLEAR 49999: LOAD "ZX-ROM 48K" CODE 65536, 16384
30 FOR I=50000 TO 50008
40 READ J: POKE I,J
50 NEXT I
60 CALL 50000
70 DATA 62, 163, 211, 250, 62, 4, 211, 252, 199

```

Po spustení tohto programu príkazom RUN, tým čo majú disketovú mechaniku, stačí mať na diskete nahrávku ZX ROMky, tým čo nemajú disketovú mechaniku, pustia na magnetofón pripravenú nahrávku ZX ROMky. Keď je ROMka nahráta, obrazovka sa zmaže a máte to - verný 1982 SINCLAIR RESEARCH obraz.

ALE POZOR!!!

Klávesnica vášho Coupé funguje ako klávesy Spectra. Takže na nahrávanie programu stlačte J (LOAD) SYMBOL PP (""). Vymazávanie znakov je pomocou SHIFT O (DELETE). Niektoré hry na Spectrum idú rýchlejšie (SAM má vyšší taktovací kmotocet mikroprosesora (6 MHz) ako ZX Spectrum), ale takých je málo.

Ak si nahráte tento program na páske alebo disketu príkazom SAVE "ZX EMULATOR" LINE 10 (ak máte disketovú mechaniku, musí byť na tej istej diskete ZX ROMka, na páske za programom musí nasledovať nahrávka ZX ROMky) a program nahráte z pásky alebo diskety znova, bude sa emulátor spúšťať automaticky.

Na záver malá rada:

SAM Coupé má pomerne citlivý obvod na nahrávanie, takže požaduje úplne presné frekvenčné charakteristiky signálu z magnetofónu. Ak sa vám nedá nejaký program nahrať, pokúste sa ho nahrať do Sinclaira do nejakého kopírovacieho programu, prepojiť zdierky MIC (na Sinclairi) a EAR/MIC (na Coupé) nahrávacím káblom, na Coupé napísat LOAD "" a na kopíráku spustiť funkciu SAVE. Takto bude SAM prijímať úplne čistý signál zo Spectra a pravdepodobnosť výskytu chyby sa zníži na minimum.

- Sean -



Můj přítel Didaktik Gama

Erik Saller z Levíc nám pred časom poslal upozornenie na chybu, ktorá je uverejnená v knihe "Můj přítel Didaktik Gama" z vydavateľstva HELLSOFT:

V kapitole Základy pseudoprocessorovej grafiky je uvedený aj program pre rotáciu, otáčanie telesa v priestore a sú tu uvedené aj vzorce pre výpočet týchto otočení. Tie vzorce sa mi hned' nezdali a po vyskúšaní programu sa moje zlé tušenie naplnilo. Získal som dojem, že autor toho článku je z priestorovej grafiky úplne vedľa. Všetky vzorce sú chybné!!! Ešte pri otáčaní telesa o stupeň to ako tak ide, ale po nejakom čase sa zmení veľkosť telesa a postupne začne meniť svoj tvar. A pri otáčaní o väčší počet stupňov je to hotový horor. Teleso sa zdeformuje a ničím nepripomína svoj pôvodný tvar. Keďže predpokladám, že túto knihu už vlastní veľký počet ľudí, bol by som rád, keby ste uverejnili opravu vzorcov na strane 76. Správne znenie vzorcov:

$$X' = X$$

$$Y' = Y \cdot \cos \text{Beta}X - Z \cdot \sin \text{Beta}X$$

$$Z' = Y \cdot \sin \text{Beta}X + Z \cdot \cos \text{Beta}X$$

$$X' = X \cdot \cos \text{Beta}Y - Z \cdot \sin \text{Beta}Y$$

$$Y' = Y$$

$$Z' = X \cdot \sin \text{Beta}Y + Z \cdot \cos \text{Beta}Y$$

$$X' = X \cdot \cos \text{Beta}Z - Y \cdot \sin \text{Beta}Z$$

$$Y' = X \cdot \sin \text{Beta}Z + Y \cdot \cos \text{Beta}Z$$

$$Z' = Z$$

Útok na krížnik Bismarck (NIGHT RIDER)

Zdeněk Suchánek z Nového Jičína nám poslal riešenie tejto bojovej hry, ktoré sa nepodarilo odhaliť ani Petrovi Lukáčovi v INFOprograme č.16a:

"Pre úspešné pristátie je nutné:
- naletieť do výšky, kedy na výškomere (ALT) najkratšia ručička ukazuje na 0, stredná je medzi 1 a 0, najdlhšia na 4. Ak je výška väčšia, lietadlovú lod' preletite, ak je nižšia, havarujete.
- v kabíne palubného mechanika (číslo 2) arester do polohy down, tail wheel do polohy down, land gear do polohy down, land lights do polohy on. Po pristáti zhasneme pristávacie svetlá, stlačíme klávesu 'S' a zistíme, že poškodenie lietadla je nulové. Stlačíme znova klávesu 'S' (vrátime sa do hry), palivo je už doplnené. Teraz pripravíme lietadlo ku štartu podľa pokynov v INFOprograme.

Pre útok na krížnik Bismarck:

- naletieť do výšky, kedy na výškomere najkratšia ručička ukazuje na 0, stredná medzi 0 a 1, najdlhšia na 3. Ak je výška väčšia, krížnik spôsobivo netrafíte. Krížnik sa pomaly približuje, v určitom okamžiku zaháji na vás pal'bu. Teraz odpálite torpédo klávesou 'L'. Klávesu je nutné stlačiť niekoľkokrát alebo podržať. Ak sa vypíše správa: HARD LUCK, YOU MISSED BISMARCK, potom ste sa netrafili. V prípade správy: GREAT SHOT, YOU HIT BISMARCK, ste boli úspešní. Obidvoje doporučujem vyskúšať v móde PRACTISE č.1 a 4."

Hisoft Monitor v. 1.0

Náš bývalý programátor Peter Machala nám poslal nové správy spoza mora:
Firma Hisoft po dlhom čase opäť útočí na softwarový trh, a to programom veru nie hocijakým. Jedná sa totiž o program Monitor.

Čím je tento program taký zaujímavý? Čiste sa Vám už stalo, že ste niektorým mestam prezeraného programu v strojovom kóde nevedeli prist' na zmysel (mene sa to stáva ešte stále, najmä keď hľadíme na disassembly basicu alebo däckých dát). No a práve s týmto programom by sa to malo stávať sporadickejšie. On totiž disassembly doplní o komentár. A keďže každý programátor má trochu iný prístup k veci, dodáva Hisoft na kazete aj jednotlivých významnejších autorov. Ak teda idete pozerať program Peta Cookeho, tak do monitora nahráte jeho Hisoft'ákky blok, potom rozbijaný program a hned' je vám všetko jasné, pretože sú jasne okomentované jednotlivé postupy takmer tak dobré, akoby ste pozerali naozajstný zdroják tohto autora.

A ešte jedna perlička: v novej verzii budú na kazete aj bloky pre programy Tomáša Villíma, Tomáša Rylka, Mirka Fidlera, Františka Fuky (to je taký neznámy pražský exspectrista) a Patrika Raka. Mimochodom, keď som si pozrel disassembly samotného programu Monitor, niektorým postupom som vôbec nerozumel...

OPRAVA - STRIP PLUS

Ve FIFO č.10 jsme uveřejnili informaci o programu STRIP PLUS s tím, že jako autor byl uveden BUSY SOFT (S. Lábsky) z Bratislav. Došlo bohužel k omylu. Programátorem byl ROGALLO SOFT (D. Martanovič) z Bratislav. BUSY SOFT je pak autorem zajímavého loaderu. Jinak asi víte, že v STRIP PLUS byla použita originální grafika z programu ZODIAC STRIP. Oběma spoluautorům se za nedopatréní omlouváme.

- Petr -



GOLDEN AXE



Jedna z nejznámějších a nejúspěšnějších videoher firmy SEGA minulých let (alespoň v západních zemích) je bezesporu GOLDEN AXE (ZLATÁ SEKERA). Bylo možné si ji zahrát dokonce i u nás v několika málo videohernách, takže ji možná už znáte. Je to typická bojová hra pro jednoho, nebo dva hráče, kteří pak bojují spolu a pomáhají si. Výborná grafika a zajímavá akce přispěly k tomu, že tato hra byla převedena i na všechny domácí počítače, včetně našeho Spectra. Konverzi dělali mládenci z firmy PROBE, jistě jste tedy zvědaví, jak to vše dopadlo. Začneme tedy od začátku.

HLAVNÍ POSTAVY

Hlavními postavami GOLDEN AXE jsou tři statní bojovníci - ramenatý AX BATTLES - THE BARBARIAN, žena TYRIS FLARE - THE AMAZON a menší fousatý mužský s helmou GILIUS THUNDERHEAD - THE DWARF. Všichni tři mají hrozně spadeno na zlosyna a tvůrce

všeho zla DEATH ADDERA, který jim pobil většinu členů rodiny. Takže vytáhli společně do boje... Vy si můžete zvolit postavu, s níž budete bojovat a využít tak určitých schopností některých ze tří bojovníků. Můžete dokonce bojovat ve dvojici se svým přítelem, což velice zvyšuje atraktivitu hry GOLDEN AXE. Bojovníci mají i rozdílné zbraně (GILIUS např. obrovskou sekru) a kromě toho i určité magické schopnosti, kterých mohou použít (najdou-li lahvičky s magickou tekutinou) ke zničení nepřátele. A těch je v GOLDEN AXE skutečně mnoho. DEATH ADDER (SMRTÍCÍ ZMIE) proti vám poslá vše možné i nemožné, rozmanité bojovníky, včetně velice odolných kostlivců, obry i 3 druhy "bojových draků", na nichž sedí další válečníci... No, budete se mít co ohánět!

GOLDEN AXE má 5 hlavních částí, které se postupně přihrávají do počítače. 6-tá část je závěrečný díl, již bez boje. Po nahrání úvodních bloků hry se vám představí jednotliví bojovníci a zde si můžete některého z nich zvolit pro boj - doporučuji zkusit malého skřeta se sekrou. Umí totiž parádní skok s rozběhem a nepřitele pak drtí nárazem své hlavy! (však mu taky říkají THUNDERHEAD - HROMOVÁ HLAVA).

Po volbě 1 nebo 2 bojovníků si navolíte jejich ovlá-

dání (SELECT PLAYER 1, 2 CONTROL LS) a zároveň tlačítko MAGIC, kterým vrháte kouzlo na nepřitele. Spusťte opět magnetofon. Po nahrání dalšího bloku hry se objeví rámeček okolo obrazovky a nápis "START TAPE ON SIDE B", což je místo, odkud se již nahrává vlastní první díl GOLDEN AXE. U originálních kazet jsou totiž úvodní bloky hry na straně A kazety a na straně B jsou jednotlivé díly. Usnadňuje to orientaci a nové nahráni po ztrátě životů. Takže nahrajeme ještě jeden díl (STAGE 1) a akce může začít...

BOJ ZAČÍNÁ V LESE

Akce začíná v temném lese, kde si na vás "brousí zuby" mnoho bojovníků s rozmanitou výzbrojí. Pokud po vašich ranách padnou k zemi, nemusí být ještě mrтví! Teprve až začne jejich tělo na zemi blikat, je to jejich konec... V okamžiku, kdy se ozve zvuk a nahofe vpravo se objeví meč s blikajícím nápisem "GO!" (Jdi!) můžete popojít o kus dál, kde vás očekávají další protivníci.





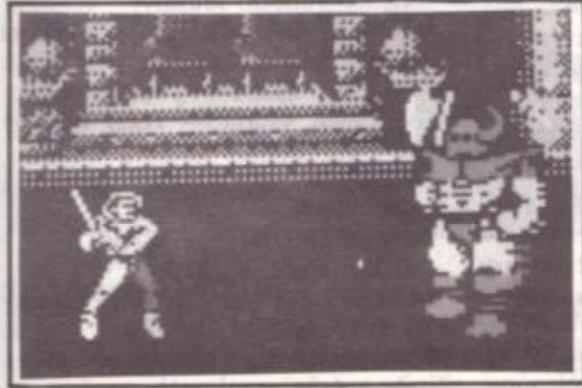
AXE

Pokud chcete, můžete si teď na "prázdné" obrazovce odzkoušet pohybové schopnosti a údery jednotlivých postav.

ZÍSKÁNÍ MAGICKÉHO KOUZLA
V lese se brzy setkáte s mrňavými trpaslíky. Typická čepička na hlavě, ranec na zádech... Pobíhají rychle sem a tam, na chvíli se zastaví. K čemu ale tady jsou? Rychle přiběhněte k nim a (promiňte ten výraz) nakopněte je do zadku... Z rance vypadne lahvička s magickou tekutinou, anebo kus kůty. Po sebrání se obrázek lahvičky ihned objeví v okénku vlevo nahoru a signalizuje, že můžete využít funkce tlačítka MAGIC. Působení kouzla je velice efektní a u každé ze tří postav GOLDEN AXE se projevuje jinak! Čím více lahviček získáte, tím mocnější bude účinek kouzla. Přesto však nebude jeho účinek na mnoho postav takový, aby ihned odešly "do věčných lovišť", což je škoda.

NASTUPUJÍ DRACI

Vniknete-li dále do lesa, objeví se



první druh "osedlaného draka" s bojovníkem na zádech, mrskající kolem sebe nebezpečně ocasem a hrozně otevřející zobák (ne, nepil jsem, má zobák). Budete-li snaživí a srazíte-li jeho jezdce k zemi, můžete na draka vyskočit sami a využít jeho silného ocasu k likvidaci mnoha odporných protivníků. Brzy vás stejně shodí dolů...

Ale pojďme dál - konec STAGE 1 se blíží. Zvládnete-li i dva obry s velikými palicemi, máte možnost ve speciálním BONUS STAGE 2 (bez nahrávání) opět "vydolovat" z trpaslísků páru lahviček magické tekutiny, nebo i něco k snědku na zvýšení energie. Bude ovšem problém, při jejich rychlém pobíhání, trefit je tam, kam třeba...

2 DÍL A TY DALŠÍ

Po opětovném nahrání 2 dílu hry začná STAGE 3. V originále se odehrává ve vesnici, postavené na hřbetě gigantické želvy, s níž proplujete přes moře na ostrov. Setkáte se známými nepřáteli i několika novými, mezi nimiž je i další "osedlaný drak", tentokrát chrlící efektní plameny. S vyskočením na jeho hřbet možná budou problémy, protože mi po zabití jeho původního "majitele" drze z obrazovky pákrát utekl. Setkáme se opět s trpaslíky a po zdolání několika velice odolných protivníků následuje i další BONUS STAGE 4.

Třetí díl hry

(STAGE 5 a 6) se odehrává v opevněném městečku na ostrově, kam jsme s želvou připluli. Brzy vás přivítá i drak číslo 3, který tentokrát vystřeluje efektní ohnivé koule a i na něm se lze povozen. Šíleně vás asi potrápí obří rytíř se štítem, který ne a ne zemřít. Asi má pancíř z VÍTKOVICE STEEL...

Čtvrtá část (STAGE 7 a 8) se odehrává na hřbetě gigantického orla, který vás přenáší na další ostrov, kde už konečně čeká ve své pevnosti DEATH ADDER. Jeho nejoblíbenější bojovníci pronikli i na orla a úporně vám brání v postupu. Jsou to kostlivci s mečem a štítem a





již známí rytíři.

Finále - pátá příhrávka (STAGE 9) je tu! Sestupujete na břeh a vstupujete do hradu. Zdoláte-li i poslední obránci, objeví se nakonec i sám DEATH ADDER... Tak se snažte!!

CELKOVÉ ZHODNOCENÍ

GOLDEN AXE je bezesporu dobrá hra a milovníci těžkých bojů, s dostatečnou zásobou joysticků si přijdou zaručeně na své. Možnost hry ve dvou se bude určitě mnohým z vás zamlouvat... GOLDEN AXE však mohla být i lepší a programátoři PROBE tentokrát nevyužili všech svých schopností. Graficky je hra na dosti dobré úrovni, použití mnoha barev je pro PROBE typické a k prospěchu hry. Dost slabší grafika je však na orlu, mezi lepší patří ta na ostrově (STAGE 5). Dost často si okolo postav všimnete velké

zubaté černé okraje (záleží na pozadí), které porušují výsledný dojem. Pohyb 3 hlavních postav je až moc rychlý a občas působí problém správně se k protivníkovi postavit. A nakonec - od STAGE 7 (na orlu) je hra už přespíšliš těžká. Kostlivci i rytíři potfebuji asi 10 krát zabít, než je opravdu po nich. Vy jste naopak mrtev po 3 jejich úderech... Bez POKE to není možno uhrát.

PÁR SLOV NA ZÁVĚR

To byl popis 5 dílů hry, cože je v tom 6-tém? Pokuste se to zjistit sami. Pokud jste však viděli konec na videoautomatu v herně, nebude to pro vás tajemství. Jinak, co se týče důležitých ukazatelů ve hře - vlevo a vpravo nahoře má každý hráč ukazatel množství magických lahviček. Pokud hráč 2 nehraje, je v okénku vpravo nápis "HIT FIRE TO JOIN" (Stlač FIRE a připoj se). Může se

tak kdykoliv zapojit do hry. Lze to udělat i tak, že před vaším celkovým koncem stlačíte FIRE pro hráče 2, necháte zabít hráče 1 a pokračujte jako hráč 2. V dolní části obrazovky jsou obvyklé sloupcové ukazatele energie a vedle hlav bojovníků počty životů. Během hry můžete po svém "zabití" ještě několik krát využít funkce CONTINUE. Objeví-li se nápis "HIT FIRE TO CONTINUE" (Stlač FIRE pro pokračování) a odpočítává se rychle čas, okamžitě stlačte FIRE, jinak následuje známé GAME OVER!

-Petr-



TWINZ!

HELLENIC SOFTWARE 1991

Tato hra je jedna z těch, které spatřily světlo světa spolu s anglickým časopisem SINCLAIR USER. Byla na kazetě, přilepené k číslu 7/1991. Zajímavé je, že autor hry je řecký programátor. Připomeňme si však, že světoznámým programátorem řeckého původu byl COSTA PANAYI, který vytvořil takové výborné hry, jako např. HIGHWAY ENCOUNTER, ALIEN HIGHWAY a další.

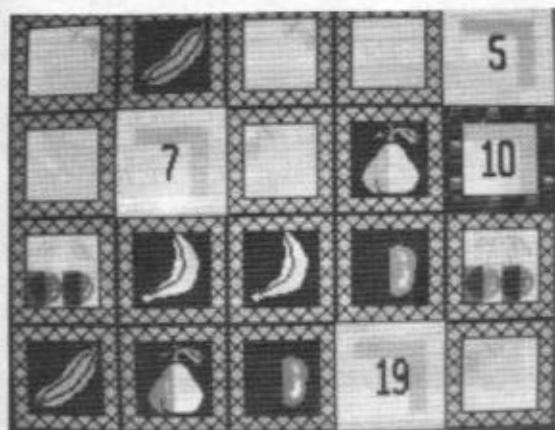
TWINZ! patří k logickým hrám, cvičícím zrakovou paměť. Její princip je znám již velice dlouho a je jednoduchý: obdélníková plocha je

rozdělena na 4 řady po 5-ti čtverečcích - celkem tedy na 20 čtverečků. Každý je označen číslem (od 1 do 20). Jak asi tušíte, pod těmito 20 čtverečky se skrývá 10 dvojic různých obrázků a vy musíte tyto dvojice v co nejkratším čase najít. Grafické zpracování hry je zdařilé, obrázky všechny a předměty, jejichž dvojice hledáte, jsou nakresleny dobře, okénka s čísly se hezky otevírají, autor navíc do hry zabudoval i trénink, jinak naostro se samozřejmě hraje na čas.

Výhodou hry je rovněž to, že dvojice, jejichž obrázky hledáte, mohou patřit do 10 různých kategorií.

Jsou to tyto:

- 1-ROAD SIGNS - silniční značky
- 2-SOLAR SYSTEM - planety a útvary sluneční soustavy
- 3-CAR MAKERS - výrobci automobilů
- 4-WORLD FLAGS - vlajky světa
- 5-GREEK GODS - řečtí bohové (velice těžké!)
- 6-FRUIT + ODDS - ovoce a zelenina
- 7-ELECTRONIC PARTS - elektronické součástky
- 8-CHESS ITEMS - šachové figurky a další náměty
- 9-GREEK LETTERS - řecká abeceda
- 10-AIRWAY SIGNS - znaky aerolinií



světa

Během ostré hry absolvujete postupně vždy 2 krát hledání dvojic silničních značek v level 1 až po znaky aerolinek v 10 levelu. Počet vašich pokusů a omylů během hledání

dvojic není omezen, důležitý je jen čas (ukazatel běží vpravo). Jinak, pokud chcete hru přerušit a vrátit se na začátek, stačí stlačit CAPS SHIFT + 8 dohromady...

Majitele zvukového modulu s AY-3-8910 potěší, že TWINZ! vyhrává různé melodie od začátku do konce hry. Co se týče kvality hudby pro AY, nutno dodat, že je poněkud zdůrazněna basová linka a delším poslechem to unavuje (hudbu nelze vypnout). AY rovněž nepodporuje zvuky otevřání okének, které naopak jsou ve zvuku 48 K Spectra. Škoda, doufejme, že příště to bude lepší... Navíc parádní hudební úvod

pro 48 K Spectrum (nikoliv pro AY) je na samém začátku hry! Ten, kdo zná angličtinu, může se dočít spoustu zajímavostí o autorovi, hře i jejím vzniku (na čem, jak atd.) ve skrolujícím textu na začátku hry!

-Petr-



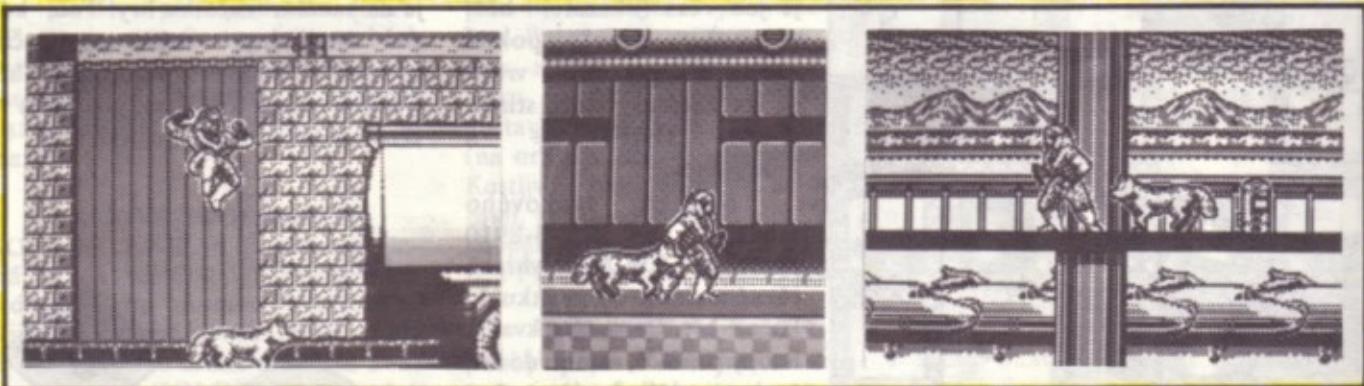
Vzpomínáte si na hru SHINOBI?? Byla to vicedilná dobrá bojová hra, vydaná v 1989, kde hlavní hrdina zachraňoval unesené a ukryté děti. Podle originální videohry (COIN-OP) firmy SEGA, byla převedena na mnoho počítačů a později vznikly i její zdokonalené verze SUPER SHINOBI a REVENGE OF SHINOBI, které byly převedeny pouze na některé speciální herní počítače. Ovšem zajímavé téma a styl hry SHINOBI se vyvíjelo dále a tak vznikl SHADOW DANCER, rovněž firmy SEGA. Byl převeden snad na všechny počítače a bude velice úspěšným následníkem SHINOBIHO...

Dějová zápletka SHADOW DANCERA

je taková: teroristé a kriminálníci, podporovaní obchodníky s drogami vyhrožují obyvatelům města pumovými atentáty. Z tohoto důvodu tajně rozmístili po celém městě časované bomby... Kdo může najít a zneškodnit tyto

bomby, vrátit městu klid a vypořádat se se všemi těmi zločinci? Pouze JOE MUSHASHI, zdatný bojovník, akrobat a znalec umění NINJITSU v jedné osobě - SHADOW DANCER! Oděn celý v bílém, s maskou přes





celý v bříle, s maskou přes obličej a břílou přikrývkou, převázanou stužkou, na hlavě, vyráží na nekonečný boj...

Ve hře SHINOBI byl bojovník odkázán sám na sebe a své smrtící vrhací hvězdice, zvané shurikeny. Zde je vám navíc po boku věrný cvičený pes. S jeho pomocí zneškodňte mnoho nepřátel, ukrytých za různými bednami, nebo i takových, kteří se ukrývají na jinak nepřístupných místech, kde byste mohli těžko vniknout bez ztráty života. SHADOW DANCER má ale i určité nadpřirozené schopnosti a může několik krát použít kouzla MAGIC. Po jeho použití (stisk SPACE), se vše živé odporoučí do pekel... Svou velkou obratnost projevuje SHADOW DANCER schopností vysokých skoků nahoru na různé plošiny i skoků do velkých hloubek. Jinak by se často ani nemohl dostat k ukrytým bombám, anebo najít cestu dále. Ptáte se jistě, jak tyto časované bomby poznáte. Jsou to válkovité nádoby s polokulovitým vrškem, na nichž bliká světelný maják. Informace o tom, kolik jich je v každé části hry ukryto, je v pravé dolní části obrazovky pod nápisem GLOBES. Cílem hry je najít a zneškodnit všechny ukryté bomby (stačí přes ně projít) a zneškodnit 4 obzvlášť silné koncové protivníky (žeby šéfové?), kteří na vás čekají ve 3, 7, 11 a 15 dílu hry. Nemusíte se obávat dlouhého nahrávání - kupodivu každá z 15 příhrávek má pouze asi 4 až 5 kilobajtů. Takže můžeme začít...

STRUČNÝ POPIS PRVÝCH DÍLŮ

(Akce začíná na mezinárodním letišti, v letištní hale, za okny vidíme stojící letouny. Jsou zde ukryty 3 časované bomby (tzv. GLOBE S). Musíte projít celou halu a kromě všude přítomných zabijáků s dlouhými noži zneškodnit i několik střelců, ukrytých za bednami. Skvělá příležitost pro našeho 4. nohého kolegu! Nezapomeňte prozkoumat i vyšší patra haly, kdo ví, kde ty bomby jsou... Splňte-li úkol a pod nápisem GLOBES už nebude 3, ale 0, dole pod obrazovkou se objeví text: GO TO NEXT SECTION. Stačí najít východ (označen šípkou) a pak už nahrát 2 část.

Pokračujeme ve skladu za letištěm. Po různých krabicích a bednách stoupáte nahoru, pokud vám to ovšem dovolí množství protivníků. Jeden z "nových"

např. obrovskými rukama s chrániči na vás na několika místech vrhá dýky. Pozor na již známé muže s dlouhými noži! Často se vracejí a objeví se vám za zády! Ležící střelci jsou rovněž velice nebezpeční - skuste je přeskocit a až se postaví, likvidovat. I pro psa zde bude dosti práce. Pokud dojdete ke schodišti, už můžete být klidní, konec 2 části se blíží... Ale máte vůbec zneškodněny všechny bomby ?? Pokud ano, nahrajte 3 část.

Svedete zde velice těžký boj s prvním z gigantických protivníků... Podrobnosti si zatím nechám pro sebe. Hlavně však sledujte ukazatel energie "Šéfa" dole pod obrazovkou - BOSS POWER (šéfova síla). Po jeho zdolání následuje prémiové kolo (bez nahrávání), pro zvýšení bodového skóre a možnosti získání 1 života navíc. Opět se vám připomene starý známý SHINOBI! Proč? Uvidíte sami...

Ve 4-té části opouštíme sklad. Pár vraků aut na ulici, kamenné zdi s plošinami nahoře, na konci ulice stojí veliké auto-cisterna. Kromě všech starých známých se objevují noví, nepříjemní protivníci - velice hbití skákající niniové s tyčí, které je těžko zasáhnout. I zde máme množství příležitostí k využití vysokých skoků...

V 5-té části vchází SHADOW DANCER na vlakové nákladní překladiště a ze skladu se pak dostává do nebezpečných akcí na stojících vagónech, které poskytuje protivníkům množství vhodných úkrytů, z nichž je budete těžko "odstraňovat". Tento díl je velice členitý a graficky velice zdafilý. Najdete i zde ukryté bomby??

V 6-té části hry se SHADOW DANCER dostává do přístavu. Množství ocelových konstrukcí, beden či naložený, člun skýtají opět dobrou příležitost k ukrytí jak časovaných bomb, tak i protivníků.

V sedmé části musíte svést opět souboj s koncovým nepřitelem (tentokrátě dost netypickým) a pak máte v prémiovém kole šanci získat dodatečné body a život navíc! V osmém dílu hned na začátku se setkáváme s dalším nepříjemným protivníkem zvaným "PETROL BOBMER". Hází totiž po vás z úkrytu flašky s hořlavinou. Musíte si na něj vymyslet nějakou fintu... Pozor, i hořící petrolej je pro vás nebezpečný!

V deváté části vchází SHADOW DANCER do



rozsáhlých podzemních prostor. Pozadí jsou různé polorozpadlé konstrukce, spousta plošin, vedoucích stále hlouběji. Tentokrát zde na vás číhá mnoho PETROL BOMBERŮ, před nimiž se mějte na pozoru! V členitém pozadí jsou hozené flašky špatně vidět, stejně tak střely ležících střelců. Ani v tomto dlouhém levelu nechybí velmi hbití niniové...

No a tak bychom mohli pokračovat dále až do poslední 15-té části. Čeká vás zde ještě mnoho velice atraktivního a zajímavého prostředí, většinou v rozsáhlých podzemních prostorách a pak souboje s koncovými protivníky. Jistě jste sami velice zvědaví, co vše je tam ještě na SHADOW DANCERA nastráženo!

RADY NA ZÁVĚR

Co říci na závěr? SHADOW DANCER je velice dobrá bojová hra, odcházející se ve velmi rozmanitém prostředí, která dokonale prověří vaše reflexy a také trpělivost. Není totiž zrovna lehká a mezi ty nepříjemnější vlastnosti patří to, že i když v kterémkoliv dílu dojdete až téměř ke konci a tam přijdete o život, tak musíte bohužel opět začít na začátku onoho dílu. Někdy je to opravdu k vzteklu, navíc když tam zase jsou téměř všichni protivníci, které jste tak pracně likvidovali... Předpokladem úspěchu je přesně si zapamatovat, který protivník odkud a kdy na vás "vyběhne". Používejte vhodné své vysoké skoky nahoru a dolů. Stačí stlačit

FIRE a pak nahoru, nebo dolů. Svého psa pošlete na nepřítele tak, že si dřepnete (stlač dolů) a pak stlačte FIRE. Sledujte však pozorně, zda pes opravdu ukrytého protivníka chytí, někdy musíte chvíli počkat! Ukrytý nepřítel se pak většinou postaví, přestane střlet a vy jej zneškodníte shurikenem! Ale pozor, budete-li čekat dlouho, o psa přijdete! Často vám taky v beznadějných situacích pomůže tlačítko "MAGIC", s nímž zničíte některé koncové nepřítele, nebo dobře ukryté protivníky!

SHADOW DANCER je graficky i technicky na velmi dobré úrovni, i když je převážně černobílý. Barva je použita na různá pozadí a dobře obohacuje detailní stínovanou grafiku postav i pozadí. I technické provedení je na úrovni, animace postav je kvalitní a posuv obrazovky je až v 8 směrech! Nevím, zda je možné hru projít bez úprav, sezeňte si proto upravenou verzi. Navíc jsem zjistil, že je v oběhu verze, která má 9 dílů s vadnou grafikou!! Mnou testovaná verze byla naštěstí zcela v pořádku. Myslím si, že se SHADOW DANCER stane populární a oblíbenou bojovou hrou, proto ji všem zájemcům doporučuji...

- Petr-



MICROPROSE



1989

STEALTH FIGHTER

Radarem nezjistitelný letoun byl odedávna sen mnoha konstruktérů vojenských letadel. Američané tento sen dovedli do skutečnosti. V naprostém utajení před celým světem dokončili vývoj a výrobu prototypu radarem nezjistitelného letounu pod vývojovým označením F-19 Project Stealth. STEALTH - "tajně, pokradmu se přibližující". Prvý vzlet prototypu, vyrobeného v supertajných leteckých dílnách "Skunk Works", patřících firmě Lockheed, byl v červnu 1981. Zde byly vyrobeny i prototypy takových letadel, jako špiónažní U-2 a SR-71. V roce 1983 již vstoupil do operačního používání USAF na nevadské základně Tonopah, pod označením F-117 A. To se však celý svět dozvěděl až po první oficiální zmínce o tomto letounu v

americkém tisku 10. listopadu 1988! Byla uveřejněna i nepříliš jasná fotografie. Do té doby nikdo přesně nevěděl, ani jak vůbec tento "STEALTH" vypadá! Není divu, lety měl povoleny pouze v noci a v přízemních výškách... Tepřve 21. dubna 1989 byl tento letoun poprvé "živě" předveden americkému odbornému leteckému tisku a veřejnosti. Rouška neproniknutelného tajemství se začala postupně zvědat... Letouny se posléze zúčastnily vojenských akcí v Panamě a naposledy v Perském zálivu, v boji proti Iráku. F-117 byly první letouny, které vnikly 17. ledna 1991 nepozorovaně do jeho vzdušného prostoru a řízenými střelami zničily mnoho důležitých vojenských objektů...

!
**Najkompletnejší
návod uverejnený v
ČSFR na tento
simulátor!!!**

Firma Microprose, proslulá svými dokonalými letovými simulátory, neměla v době vývoje programu pro 8-bitové Commodore 64 a Spectrum mnoho údajů. Mlhavé fotografie, dohadování odborníků a různé předpoklady. Není divu, že nakonec skutečný F-19 a F-117 vypadal poněkud jinak. Skutečné tvary a nové poznatky o tomto letounu tak byly do počítačových programů zabudovány až u později.



vzniklých verzí pro ATARI ST a AMIGU. To však nic nemění na tom, že letový simulátor F-19 STEALTH je zřejmě nejdokonalejším programem tohoto druhu pro Spectrum, jaký kdy vznikl. Program F-19 se svou "tajemností" a složitostí v ovládání a pochopení přímo proslavil - hlavně u nás, kde téma nikdo nemá originální manuál... Verze pro 48 K SPECTRUM využívá funkce 39 tlačítek klávesnice!! Dnes však bude "tajemství F-19" konečně odhaleno... Pokud je mi známo, je to vůbec první tak podrobný popis kdekoli uveřejněný. Vycházel jsem jednak z rozsáhlých textů v samotném programu, informací v časopise MOJ MIKRO, LETECTVÍ A KOSMONAUTIKA, svého rozsáhlého leteckého archivu a ze zkušeností s programem (mých i svých přátel).

(1) - CELKOVÁ SKLADBA PROGRAMU

Celý program má délku 178 571 bajtů a lze jej rozdělit do několika celků:

1. Úvodní demo - celkem 17 106 bajtů
2. Identifikace letounu - 1 blok dlouhý 10 241 bajtů
3. Volba mise (úkolu) - 2 bloky, celkem 34 270 bajtů
4. Nahraní zvolené mise - 8 bloků, celkem 73 826 bajtů
5. Vyhodnocení letu, nebo havárie - 7 bloků 43 128 bajtů

ÚVODNÍ DEMO

Než si stačíte přečíst technické údaje o letounu, zmizí a "přiletí" F-19. Po stisku tlačítka se dozvítíte podrobnosti o programátořech IDENTIFIKACE LETOUNU - Další blok "AIRCRAFT IDENTIFICATION", je vlastně testem, zda máte originál hry. Majitel manuálu lehce rozpozná každý z 20-ti letounů, které mu mohou být v tomto testu představeny na obrazovce. Díky tomu pak může plně využít všechn nabídek programu. Test však lze očividit! Neuhodnete-li typ letadla, objeví se text: ERROR, WRONG IDENTIFICATION. Program pak chce nahrávat další část. Vy ale stlačte SPACE a pak CONT. Celý test se zopakuje znovu! Typ letounu v seznamu volte pomocí Q, A, O, P a ENTER. Po správné identifikaci je text: CORRECT IDENTIFICATION. Připomínám, že popis všech typů letadel byl ve FIFU č. 11!!

(2) - VOLBA MISE (ÚKOLU)

Po identifikaci se vypíše "LOAD MISSION". Výčkejte, až se to nahraje. Na obrazovce se vpravo dole objeví obrázek poznámkového notesu s těmito texty:

START NEW PILOT - Prvý let, vložte své jméno. Program pak automaticky skočí do volby BEGIN A MISSION!

SAVE THIS PILOT - Nahraní vám dosažených výsledků na pásek

RECALL PILOT - Znovu nahrajete své výsledky do počítače

BEGIN A MISSION

Volba a zahájení mise (úkolu) Nahoře nad notesem je vaše zařazení, počet odlétaných misí (**MISSION FLOWN**), počet naposledy získaných bodů v boji (**LAST MISSION PTS**), vaše nejlepší bodové hodnocení (**BEST**

MISSION PTS) a vaše body celkem (**TOTAL POINTS**). Na začátku máte všude samozřejmě 0 bodů.

BEGIN A MISSION - Zahájení mise - volba místa boje. Máte tyto možnosti:

LIBYA TRAINING

Trénink v Libyi.

Zde můžete experimentovat s výzbrojí a zkoušet metody útoku na cíle. Z tohoto důvodu vás nepřátelské zbraně nebudou moci sestrelit! Startujete z letadlové lodi "AMERICA" ve Středozemní moři.

LIBYA

Boje v Libyi.

Startujete z letadlové lodi AMERICA "ve Středozemní moři a z pozemních základen ve Středozemní moři. Akce jsou vedeny proti Libyi s nepříliš kvalitní armádou.

PERSIAN GULF

Akce v Perském zálivu.

Startujete ze základen spřátených arabských zemí v jižní části zálivu. Cílem budou objekty a základny v Iránu, který podporuje mezinárodní terorismus.

NORTH CAPE

Boje v severní Evropě.

Tajné mise se základem v severním Norsku proti cílům na poloostrově KOLA v Rusku. Zde je vybudován velký vojenský komplex se základnami ponorek, leteckých i pozemních sil.

CENTRAL EUROPE

Boje v centrální Evropě.

Ze základen NATO v západní Evropě podnikáte akce proti vojenským silám bývalé Varšavské smlouvy (zde se bohužel ještě neprojevilo uvolnění mezinárodního napětí, program vznikal v 1988 roce).

Nejlépe je začít LIBYA TRAINING a seznámit se s ovládáním F-19, které je dosti komplikované. Poté přejděte dále k dalším misím, kde postupně roste i bodové ohodnocení za splnění úkolu, ale i umění pilotů protivníka a obsluhy raket...

(3) - DRUHY MOŽNÉ VÁLKY

V každé z těchto oblastí si pak můžete navolit "druh války", podle níž pak roste i rizikantnost vaší akce. Je to bud:

COLD WAR

Studená válka

Jsou vedena diplomatická jednání, přesto teroristické akce zvyšují napětí. Vojenské sily protivníka stále v klidu.

LIMITED WAR

Diplomacie bez výsledku.

Rozhodnuto přikročit k omezené válce v oblasti. Bojové sily protivníka v pohotovosti.

CONVENTIONAL WAR

Začala plná, válka

V regionu začala plná, konvenční válka (bez užití nukleárních zbraní). Nepřátelské sily již v akci, nebo plně v pohotovosti.

(4) - DRUHY MISÍ (ÚKOLŮ)

Po navolení "druhu války" si lze volit druh úkolu. Jsou to bud:

BOMBING PRACTICE

(LIBYA TRAINING) - Trénink bombardování na nechráněné cíle podél Syrského zálivu (severní pobřeží LIBYE).

AIR-AIR PRACTICE

(LIBYA TRAINING) - Simulované vzdušné souboje nad BENGHAZI (sev. pobřeží) a leteckou základnou BENIN. Nejde zde základny protiletadlových raket typu SAM!

DRESS REHEARSAL

(LIBYA TRAINING) - Poslední zkouška - kompletní simulovaná mise proti TRIPOLISU, chráněnému jak bateriemi protivzdušných raket SAM, tak stíhacím letectvem!

AIR-AIR MISSIONS

(COLD WAR)

Tajně je třeba zničit určený nepřátelský letoun. Dbát na utajení letu a celé akce!

AIR-AIR MISSIONS (ostatní) - Letecké souboje. Tvým cílem bude důležitý, dobrě bráněný letoun, který nemůže být zachycen a zničen běžným způsobem.

STRIKE MISSIONS

(COLD WAR)

Fotopřízkumné a občasné tajné bombardovací akce na různé pozemní cíle.

STRIKE MISSIONS

(ostatní) - Přavidelné bombardovací a příležitostné fotopřízkumné akce proti rozmanitým pozemním i námořním cílům a zařízením.

(5) - SÍLA PROTIJVÍKOVOU ARMÁDY

Můžete si ji navolit ve třech různých stupních:

GREEN OPPONENTS

Zelenáci - Vycvičenosť a efektivnost personálu velmi nízká. Vybavení a zbraně často zastaralé a neudržované.

REGULAR OPPONENTS

Pravidelná armáda se současným vybavením a dobrým tréninkem. Má ale malé bojové zkušenosti, což způsobuje pomalé reakce a chyby.

VETERAN OPPONENTS

Nepřítel vybaven nejnovější výzbrojí, kterou obsluhuje převážně váleční veteráni s bohatými zkušenosťmi. Předpoklad velmi rychlých reakcí.

(6) - DRUH PŘISTÁNÍ LETOUNU

Zde lze přihlédnout k vašim předpokládaným schopnostem. Jelikož správné přistání letounu bývá nejtěžší, můžete si navolit, "kolik toho váš F-19 snese" a tak si přistání ulehčit. Lze volit toto:

NO CRASHES

Nelze havarovat (pádem na zem). Letoun se "odrazí" zpět. Jakýkoliv dotek přistávací dráhy se automaticky považuje za bezpečné přistání.

EASY LANDINGS

Pro bezpečné přistání musí být rychlosť F-19 pod 300 mil/hod. Podélný náklon od -9 do +45 stupňů (viz dále). Příčný náklon (viz dále) může být max 45 stupňů. Přiměřený úhel klesání na dráhu.

REALISTIC LANDINGS

Bezpečné přistání vyžaduje rychlosť pod 200 mil/hod, podélný náklon od 0 do 20 stupňů, příčný náklon ne větší, než 16 stupňů a velmi mírné klesání na dráhu.

(7) - MISSION BRIEFING

Těsně před letem se dozvítíte přesný popis úkolu a cíle, na něž máte zaútočit.

(8) - FLIGHT PLAN

(Letový plán)

Dozvítíte se tyto údaje:

TAKEOFF

Místo vašeho startu a souřadnice na mapě (kdo ji má?)

**LANDING**

Místo, kde budete přistávat a jeho součadnice.

TIME

Dozvít se, zda letíte ve dne (DAY), nebo v noci (NIGHT).

FUEL

Je oznámeno minimální potřebné množství paliva, potřebné pro splnění úkolu. Množství paliva je v librách.

(9) - MOŽNOST NOVÉ VOLEY

Po výběru ze všech těchto výše uvedených voleb (potvrďte stiskem ENTER) se na obrazovce objeví opět jiný poznámkový notes s těmito volbami:

GO ON LEAVE

Vrátíte se zcela na začátek na (2) - VOLBA MISE

SELECT NEW MISSION

Návrat zpět k volbě (4) - DRUHY MISÍ. Opětovnou volbou dostáváte různé nové úkoly, takže si lze vybrat, ten, který vás zaujme.

INTELLIGENCE BRIEF

Zde získáte podrobnou zprávu výzvědné služby o výzbroji a zařízení, kterou má protivník v oblasti cíle. Jsou to údaje o letadlech, radarech, raketách a další důležité údaje.

MISSION BRIEF

Viz popis (7) výše. Připomene si vám vás úkol a cíle.

ARM YOUR PLANE

Vyzbrojování letounu F-19 do konkrétní akce.

(10) - ARM YOUR PLANE**(VYZEROV SVŮJ LETOUN F-19)**

Takže se konečně začíná dít něco důležitého! Zbraně!! Letoun F-19 STEALTH vzhledem ke své konstrukci, kde byl kladen důraz na minimální čelní plochu, od níž by se mohly odrážet paprsky nepřátelských radarů, nemá pod křídly obvyklé závěsníky pro zbraně. Veškerá

výzbroj je nesena v pumovnici uvnitř trupu. Pumovnice (WEAPON BAY - WB) je 4-dílná (BAY 1-4) a do každé její části lze vložit jakoukoliv výměnu vybranou kombinaci zbraní. Po vstupu do této sekce programu vám počítač nabídne v dolní části obrazovky seznam 18 možných náplní každé ze 4 částí (BAY) pumovnice.

Zcela nahoře vidíte již předvolenou kombinaci výzbroje a množství neseného paliva (FUEL). S tím však nemusíte (podle úkolu) souhlasit a můžete si navolit jinou výzbroj. Uprostřed obrazovky je pak popis vlastnosti a účelu každé zbraně. Ta zbraň, jíž se text týká, je zdůrazněna blikáním. Takže se do toho pustíme...

**(11) - VÝZBOJ LETOUNU F-19
(NÁPLŇ JEDNÉ ČÁSTI PUMOVNICE)**

4X SIDEWINDER - Protiletectká řízená střela s infračerveným (IR) naváděním, krátkého dosahu (15 mil). Odpalujte v minimální výšce 300 stop, nebo výšce 300 stop je asi 100 metrů, 1 stopa je 30,5 cm.

3X AMRAAM - Protiletectká řízená střela středního doletu (asi 20 mil). Odpalujte ve výšce 300 stop a výše.

1X HARM - (HIGH SPEED ANTI RADAR MISSILE) - Protiradarová střela. Navádí se sama na záření zaměřeného nepřátelského radaru. Vypouštět ve výšce od 1 000 do 60 000 stop.

2X PENGUIN - Řízená střela proti námořním cílům (lodě). Odpálit ve výšce od 1 000 do 30 000 stop.

1X HARPOON - Řízená střela proti námořním cílům (lodě). Odpálit ve výšce od 300 do 30 000 stop.

2X MAVERICK - Velmi rozšířená letecká řízená střela na kratší vzdálenost (nejlépe pod 10 mil) proti různým pozemním i námořním cílům. Odpálit ve výšce od 5 000 do 30 000 stop.

2X PAWEEVY - Laserem naváděná bomba proti budovám a bunkrům.

Odhazovat ve výškách od 500 do 2 000 stop.

2X ROCKEYE - Časovaná volně padající bomba proti budovám, raketovým základnám a lodím. Odhadovat ve výšce od 500 do 2 000 stop.

2X DURANDAL - Speciální časovaná bomba proti rozjezdovým dráhám letišť. Raketový motor ji urychlí natolik, že exploduje pod povrchem dráhy a tvorí velké krátery. Odhadit v 500 až 2 000 stopách.

3X SLICK - Volně padající bomba proti budovám, bunkrům, lodím a základnám raket. Odhadovat ve výšce 2 000 až 8 000 stop.

3X SNAREYE - Časovaná volně padající bomba proti budovám a lodím. Shazovat ve výšce od 500 do 2 000 stop.

2X ROCKEYE II - Laserem naváděný svazek bomb proti bunkrům a budovám. Odhadovat v 500 až 2 000 stopách.

2X FIREYE - Volně padající bomba proti budovám, bunkrům, lodím, raketovým základnám. Odhadovat ve 2 000 až 8 000 stopách.

2X FAE - Časovaná bomba proti bunkrům, ponorkovým základnám. Odhadovat v 500 až 2 000 stopách.

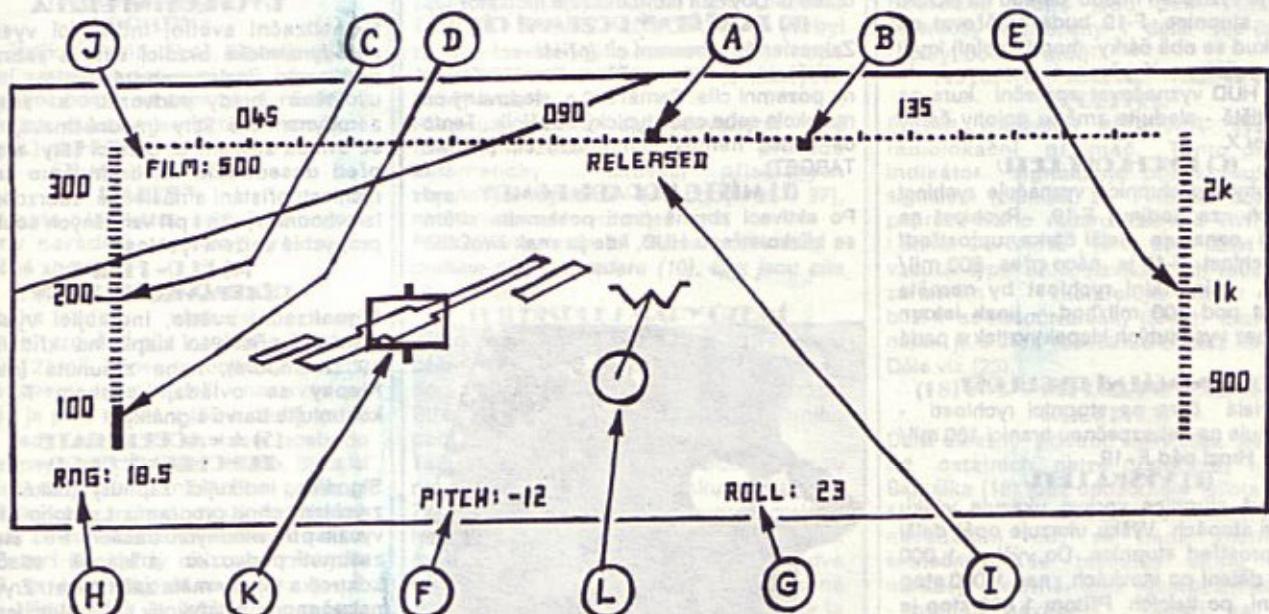
2X IN CLUSTER - Časovaná bomba proti budovám, bunkrům, raket, základnám. Působí ve velkém okruhu od místa dopadu - svazek mnoha menších bomb. Shazovat v 500 do 2 000 stopách.

1X B-1 MINELETS - Časovaná bomba proti základnám raket a letištním dráhám. Shazovat v 500 až 2 000 stopách.

TX IR CAMERA - Infrakamera, kterou lze instalovat pro výzvědné lety místo zbraní. Kapacita 500 snímků, 135 mm objektiv. Lze snímkovat z výšek 20 až 24 000 stop.

1X 1500 LB FUEL - Přidavná nádrž na 1 500 liber paliva pro dlouhé lety, instaluje se do pumovnice místo zbraní. Prodlouží dolet F-19 asi o 15 procent.

Zcela dole pod seznamem výzbroje jsou texty:





CHANGE BAY - Změna části (BAY 1-4) pumovnice. Ta část pumovnice, do níž volíte výzbroj, je barevně zvýrazněna. Nastavením na CHANGE BAY a stiskem ENTER se navolí další BAY.

ARMING COMPLETE - Vyzbrojení je ukončeno. Na tuto volbu se nastavte, až budete plně spokojeni se zvolenými zbraněmi!

Po vyzbrojení F-19 se pak objeví text: **START THE TAPE. FLIGHT PREPARATION UNDERWAY!** (Spusťte pásek. Přípravy k letu jsou již zahájeny). Po nahrání těchto bloků se již objevíte na letišti, z něhož budete startovat ke spinění úkolu. Bude proto dobré se podrobne seznámit s celou kabinou "počítacového" F-19 a funkcemi jeho přístrojů.

(12) - POPIS VYBAVENÍ KABINY PILOTA

(12.1) - PRŮHLEDOVÝ displej - HUD

Průhledový displej ve výši hlavy pilota - HUD (HEAD UP DISPLAY), je dnes běžným vybavením všech moderních stíhacích a bombardovacích letounů. Je to v podstatě šikmo umístěný průhledový panel, na nějž se pomocí speciálního zařízení promítají údaje, důležité pro pilota. Výhody jsou zřejmé - jelikož je HUD umístěn nad přístrojovou deskou, před očima pilota, nebráni výhledu z kabiny a zároveň poskytuje okamžitě informaci například o kursu, výšce, rychlosti a veškeré informace o cíli, jeho zachycení, sledování a hotovosti k odpálení zbraní. Sledujte dále nákres HUD a rozložení promítaných údajů na jeho povrchu.

(A) KURS LETOUNU

Tato stupnice vyznačuje kurs (směr letu) F-19. Letíte-li na sever, je kurs 360 stupňů (nebo 000), jižní kurs je 180. Bod, pro nějž kurs platí je malá čárka na HORNÍ straně stupnice, uprostřed!

(B) KURS NA CÍL

Souřadnice hlavního cíle (PRIME TARGET) jsou uloženy do paměti palubních počítačů před startem. Kurs na cíl se promítá na HUD a je vyznačen malou čárkou na DOLNÍ straně stupnice. F-19 bude směrovat na cíl, pokud se obě čárky (horní i dolní) kryjí. Pokud tlačítkem X přepnete kursy, bude se na HUD vyznačovat zpáteční kurs na vaše letiště - sledujte změnu polohy čárky po tisku X.

(C) RYCHLOSŤ LETU

Tato pohyblivá stupnice vyznačuje rychlosť (v milích za hodinu) F-19. Rychlosť na stupnici označuje delší čárka uprostřed! Max. rychlosť F-19 je něco přes 600 mil/hodinu, minimální rychlosť by neměla klesnout pod 100 mil/hod - jinak letoun ztratí (bez vysunutých klapek) vztah a padá k zemi!

(D) MINIMÁLNÍ RYCHLOSŤ

Plná svislá čára na stupnici rychlosť - upozorňuje na nebezpečnou hranici 100 mil/hodinu! Hrozí pád F-19.

(E) VÝŠKA LETU

Pohyblivá stupnice vpravo ukazuje výšku letu ve stopách. Výšku ukazuje opět delší čárka uprostřed stupnice. Do výšky 1 000 stop je dělení po stovkách, nad 1 000 stop je dělení po tisících. Přitom 1 000 stop je 300,5 metru, takže pozor na výšku!

(F) PITCH - PODÉLNÝ NÁKLON

Číselný údaj ve stupních, udávající pilotu, kam směřuje podélná osa letounu. Je-li údaj kladné číslo (např. PITCH: 32), směruje příd' nahoru - letoun stoupá. Je-li údaj záporné číslo (PITCH: -17), příd' směřuje dolů a letoun klesá. Let kolmo nahoru - "svíčka" je při PITCH 90, let přímo kolmo dolů je při PITCH -90.

(G) ROLL - PRÍČNÝ NÁKLON

Číselný údaj ve stupních, udávající pilotu, jak je nakloněna příčná osa (náklon křídla) letounu. Při každé zatačce poznáte okamžitě, jak je letoun nakloněn, čili, jak "ostře" zatačku točí. Mezním případem je pak "nožový let" (ROLL: 90), kdy křídla směřují kolmo dolů k zemi a nevytvářejí žádný vztah. Schopnost ostře točit zatačky se zlepší, vysunete-li klapky (stisk F, indikátor 4).

(H) RNG - RANGE - VZDÁLENOST

Číselný údaj, oznamující pilotu, jak daleko je cíl, který byl zachycen zaměřovacím zařízením zbraňového systému. (Např. RNG: 17.5). Vzdálenost je opět v milích. Na vzdálenosti závisí účinnost palubních zbraní.

(I) RELEASED - ODHOSENÍ BOMBY

Nápis (RELEASED - Odhozeno), v horní části HUD, se objeví po stisku spouště bomby. Bomby padají dolů na místo, které se nachází v kruhovém zaměřovači (L) pro bombardování. Pokud ovšem cíl není v tomto kroužku - smůla, nic nezasáhnete. Rovněž viz (K) a (L).

(J) FILM: 500 - LETECKÁ KAMERA

V některých misích dostanete za úkol, proletět nad důležitou základnou nepřitele a zhotovit špiónažní snímky. V pumovnici (např. č. 3) máte kameru s teleobjektivem. Po aktivaci kamery (stiskem tlačítka 3) - viz také body (32 - 37) se na HUD objeví FILM: 500, oznamující, že máte k dispozici 500 snímků. Přilet nad určené území je oznamenán na (38) textem: NOW OVER: PHOTO AREA, opuštění území pro snímkování textem: LEAVING: PHOTO AREA. Nasměrujte se na cíl (např. ponorkovou základnu) a stiskem 0 spouštěte kameru. Snímáte se, pokud držíte 0. Ubívání filmu ukazuje indikátor (J).

(K) ZAMĚŘENÝ POZEMNÍ CÍL

Zakreslen je pozemní cíl (přistávací dráha letiště), který byl za měřen zbraní, určenou na pozemní cíle. Zaměřený a sledovaný cíl má okolo sebe onen typický obdélník. Tento cíl vůbec nemusí být hlavní cíl (PRIME TARGET).

(L) MÍSTO DOPADU BOMBY

Po aktivaci zbraně proti pozemním cílům se blízko středu HUD, kde je znak širokého

W, objeví kruhová značka (L), sdělující pilotu, kam by dopadla bomba, pokud by ji v tento moment odhodil. Pokud chcete zasáhnout zaměřený cíl, musíte opatrně manévrovat s F-19 tak, aby se cíl (dráha letiště) a zaměřovací obdélník (K), dostaly do středu kruhové značky dopadu (L). V ten moment stlačte spoušť odhozu bomby Čára, která spojuje W ve středu HUD a kruhovou značku dopadu, ukazuje směr pohybu F-19 vůči povrchu země. Lze ovšem také bombardovat cíl jiný, než ten, který je zaměřen. Jste-li blízko a rozpoznáte cíl, musíte jej dostat do kruhové značky dopadu (L) a stisknout spoušť...

(12.2) - PŘÍSTROJOVÁ DESKA

Přístrojová deska F-19 je rozčleněna do několika celků. Na první pohled jsou viditelné 3 obrazkové displeje. Velký levý (13) zobrazuje mapy území, pravý velký (38) slouží pro výpisy textů - hlášení o stavu výzbroje, stavu systémů o cílech atd. Malý displej uprostřed (10) je obrazovka radaru. Pod touto obrazovkou a okolo obou velkých displejů pak jsou soustředěny indikační signálky různých elektronických a pohonného systémů. Pro snadnější orientaci v množství kontrol a sledujte nákres přístrojové desky, kde je čísly vyznačeno umístění popisovaného zařízení.

(1) WE - WEAPON BAY

Signalizační světlo, indikuje otevření dveří pumovnice. Zelenomodrá barva (světlá) - otevřeno, modrá (tmavá) - zavřeno. Otevření a zavření pumovnice je stiskem tlačítka U. Pumovnici uzavírá rovněž stisk Y (viz (32 - 37)).

(2) LG - LANDING GEAR

PŘISTÁVACÍ PODVOZEK

Signalizační světlo, indikuje vysunutí (zelenomodrá-světlá), nebo zasunutí (modrá-tmavá) podvozku letounu. Zasunutí i vysunutí je stiskem tlačítka G. Po startu ihned zasuňte podvozek - zvyšuje vaši zjistitelnost radary (viz 26) a snižuje rychlosť letu! Sledujte kontrolku!

(3) SB - SPEED BRAKES

RYCHLOSTNÍ BRZDA

Signalizační světlo, indikující vysunuté aerodynamické brzdící štíty a zabrzdený podvozek (zelenomodrá-světlá), nebo uvolněné brzdy podvozku a zasunuté aerodynamické štíty (modrá-tmavá). Brzda se ovládá stiskem B. Brzdící štíty aktivujte před dosednutím na dráhu, pro snížení rychlosť přistání a následné zabrzdění. SB lze vhodně využít i při vzdušných soubojích pro rychlé snížení rychlosť.

(4) FLP - FLAPS

PŘISTÁVACÍ KLAPEKY

Signalizační světlo, indikující vysunuté vztakové přistávací klapky na křídlech F-19 (zel.modrá), nebo zasunuté (modrá). Klapky se ovládají stiskem F. Vždy kontrolujte barvu signálky!

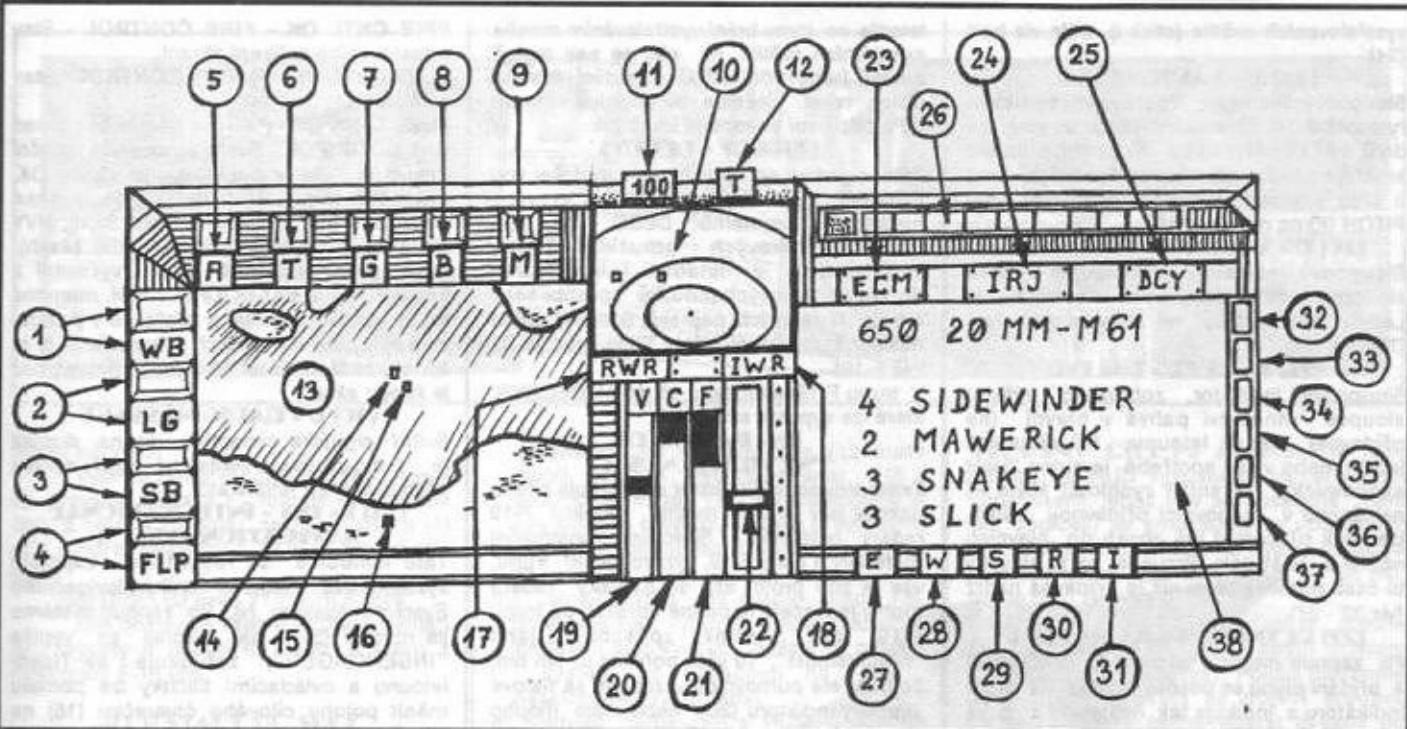
(5) A - ACCELERATE

ZRYCHLENÝ CHOD

Signálka, indikující zapnutý (bliká žlutě) zrychlený chod programu. Lze toho vhodně využít při dlouhých trasách. Po startu a zasunutí podvozku a klapek stlačte H, kontrolka (5) by měla začít blikat. Zrychlený nelze zapnout kdykoliv, funguje jen nad územím spojenců!

(6) T - TARGET





INDIKÁTOR CÍLŮ

Signálka má zelenou, nebo červenou barvu. Bohužel mi není přesně znám význam přepínání barev v souvislosti s mapou (13).

(7) G - GUN KANÓN

Svit této kontrolky ve žluté barvě znamená zapojení zaměřovacích systémů pro palubní kanón typu M-61. K zapojení dojde stiskem tlačítka 5. Zároveň se na průhledovém displeji HUD (v místě znaku W) objeví zaměřovací kruh pro kanón a rozsvítí kontrolka (32). Zásoba střeliva je jen 650 nábojů a kanón střílí v dávkách po 25 nábojů. Můžete tedy odpálit jen 26 dávek z kanonu! Cíl musíte mít přesně v zaměřovacím kruhu. Účinný dosah kanonu je však jen asi 4 mil.

(8) B - BOMBS BOMBY

Pokud indikátor svítí žlutě, signalizuje to zapojení zaměřovacích systémů (viz 32 - 37) pro shoz bomb na pozemní (i námořní) cíle. Jejich činnost se projeví značkou dopadu (L) na HUD.

(9) M - MISSILES RAKETY

Pokud tento indikátor svítí žlutě, jsou zapojeny naváděcí systémy pro raketu (naváděně zbraně).

(10) PALUBNÍ RADAR

Obrazovka radaru ukazuje pozemní, námořní a vzdušné cíle v rozsahu 100 mil, 25 mil a 12 mil. Elipsy na obrazovce vždy půl nastavený rozsah. Je-li nastaven na 100 mil, je první elipsa v 50 a druhá ve 25 milích. Tedy až se cíl dostane zcela do vnitřní elipsy, pak přepněte rozsah. Blikající čtvereček na radaru znázorňuje pozemní cíl, vhodný ke zničení, malý trojúhelník je letoun, blížící se kosočtvereček je raka SAM! Pozor! Ne každý cíl, který zachytíte na HUD, se musí objevit na radaru (např. letiště). Někdy však je letiště vyznačeno neblikajícím čtverečkem. Koukněte na podrobnou mapu (13), je-li tam delší čárka,

je to letiště.

(11) INDIKÁTOR ROZSAHU RADARU

Cílo v obdélníku (100 mil) ukazuje maximální dosah radaru F-19. Rozsah lze přepnout tlačítkem Z (ZOOM - zvětšit) na 25 mil a na 12 mil.

(12) T - TARGET - INDIKÁTOR CÍLE

Indikátor druhu cíle, zachyceného sledovacími systémy F-19. Zachycený cíl je označen značkou (K) na HUD. Pokud systém sleduje a zachycuje VZDUŠNÉ cíle, má indikátor žlutou barvu, je-li barva ČERVENÁ, sleduje cíle pozemní a námořní. O jaký druh zachyceného cíle (typ letounu, druh raket, druh stavby) jde, se dozvíté po stisku tlačítka T (TARGET - Cíl). Informace se vypíše na pravý displej (38). Pokud stlačíte T a žádný cíl nebyl systémy F-19 zachycen, vypíše se na (38) např. GROUND TARGET: NONE ACQUIRED (nebyl zachycen žádný pozemní cíl), nebo AIRCRAFT: NONE ACQUIRED (nezachycen žádný letoun).

Přepnutí druhu zachycovaných cílů (pozemní/vzdušné) se provede automaticky aktivací příslušných zbraňových systémů (viz body 32 - 37), nebo stiskem M - viz dále.

POZOR! Nepletěte si funkci indikátoru s druhem cílů na radaru (10), tam jsou cíle všech druhů!

(13) displej mapy území

Tento veliký displej zobrazuje vždy mapu území, nad nímž se pohybujete. Po startu do akce v LIBYI zobrazuje mapu Středozemního moře a libyjského severního pobřeží (severní Afrika).

Tato mapa má 2 měřítka. Podrobnou mapu na displeji uvidíte po stisku tlačítka L. Zobrazení F-19 pak bude formou malého letadélka a jeho natočení bude odpovídat směru letu. Letadlová loď AMERICA a dva doprovodné křížníky budou na podrobné mapě zobrazeny 3 čárkami (AMERICA je ta nejdéleší).

Během letu k cíli sledujte podrobnou

mapu. Malé čtverečky a delší čárky jsou možné cíle. Čárkami jsou znázorněna letiště, čtverečky často baterie protiletadlových raket SAM (SAM LAUNCHER).

(14) POLOHA LETIŠTĚ (LETADLOVÉ LODI)

Světlý blikající bod na mapě zobrazuje polohu letiště, nebo letadlové lodi, při startu z moře. Pozor, při návratu z akce nemusíte přistávat na stejném letišti!

(15) POLOHA LETOUNU F-19

Druhý světlý blikající bod, vzdalující se od letiště, nebo letadlové lodi, je váš F-19.

(16) POLOHA HLAVNÍHO CÍLE

Tmavý blikající bod na území nepřitele vyznačuje umístění hlavního cíle (PRIME TARGET), který je nutno zničit. Na podrobné mapě jsou pak tmavými čtverečky vyznačeny i další cíle (letiště, radar, budovy atd.).

(17) RWR - RADAR WARNING RECEIVER

RADAR WARNING RECEIVER - Výstražný radiolokační přijímač. Tento důležitý indikátor signalizuje pilotu zvukovým signálem (pípnutí), že F-19 se dostal do paprsku cílového radaru. Začne-li RWR pípat a blikat ČERVENĚ, je to útok raket země-vzduch typu SAM, naváděných radarovým zařízením - zkонтrolujte radar (10), blíží-li se kosočtverečky (SAM). Zrovna tak může jít o útok raketami stíhačky nepřátele. Dále viz (23).

(18) IWR - INFRARED WARNING RECEIVER

Další důležitý přístroj, který však na rozdíl od ostatních, nelze dopravdy vyrobít. Signálka (18) totiž upozorňuje pilota na to, že je zaměřen raketami s infračerveným naváděním, což se nedá zjistit. Ve skutečnosti se takovéto střely samy navádějí pasivně (bez využívání energie - nemají naváděcí radar) na zdroj infazáření, čímž jsou např. motory letounu. Vy zde zareagujete tak, že použijete

vystřelovacích světic (stisk I). Dále viz bod (24).

(19) V - VARIOMETER

Sloupkový indikátor, zobrazující vertikální rychlosť F-19, čili klesání (sloupec směruje dolů od středu), nebo stoupání (sloupec směruje nahoru od středu). Přesnější údaj o úhlu stoupání a klesání poskytuje údaj PITCH (F) na displeji HUD.

(20) C - VÝKON MOTORŮ F-19

Sloupkový indikátor, zobrazující výšku sloupce velikost tahu obou motorů F-19. Létejte "ekonomicky", né stále na plný plyn! Dále viz (22).

(21) F - FUEL - PALIVO

Sloupkový indikátor, zobrazující výšku sloupce množství paliva v hlavní (ne přídavné) nádrži letounu. Při dlouhých letech, nebo velké spotřebě je nutno "letět ekonomicky" - snížit rychlosť. Máte-li naloženou v pumovnici přídavnou nádrž, lze pak přečerpávat její obsah do hlavních nádrží a letět dále. Provede se to aktivací té části pumovnice, v níž je přídavná nádrž (viz 32 - 37).

(22) PLYNOVÁ PÁKA MOTORŮ

Po zapnutí motorů stiskem E (ENGINES) a přidání plynu se posouvá páčka na tomto indikátoru a indikuje tak nastavení plynové páky motorů. Plyn přidáváte a ubíráte tlačítka K a J (je na nich + a -). Po zapnutí motorů (E) se MUSÍ ve sloupcu indikátoru výkonu (20) objevit malý světlý sloupec! Jinak nejsou motory spuštěny.

(23) ECM - ELECTRONIC COUNTER MEASURE

Důležitá část elektronické výzbroje F-19. Je to indikátor zapnutí elektronického rušení nepřátelských radarů. Je-li na F-19 naváděna cizí raketa (signalizuje RWR (17), zapnutí ECM (stisk R) způsobí vyzařování elektronických signálů, které "zmatou" naváděcí radary raket, což dává šanci úniku. Zapnuté ECM signalizuje ŽLUTÁ signálka (23), po čase se vypíná, na blížící se vypnutí rušení upozorní změnou barvy kontrolky na ČERVENOU. Ve většině případů je nutno ECM zapnout znovu!

(24) IRJ - INFRA RED JAMMING

Další důležitá věc pro obranu F-19. Tato signálka ukazuje uvedení do činnosti systému obrany proti raketám, naváděných na cíl detektory INFRAČERVENÉHO ZÁŘENÍ. Infračervené záření (tepelné) vyzařuje každý motor letadla, raket atd. F-19 i jiné

letadla se tomu brání vystřelováním mnoha speciálních světic, na něž se pak mylně zaměří (silný zdroj infra) naváděcí systém cizích raket. Světlice se odpalují stiskem I. Po odpálení se rozsvítí IRJ žlutě.

(25) DCY - DECOYS

Tato signálka se rozsvítí po vypuštění tzv. DECOYS. Ty slouží ke zmatení radarových naváděcích systémů. DECO YS jsou mračna hliníkových proužků (fólie), vypuštěných z letadla. Takový mrak drobných kovových proužků způsobí silné odrazy radarových paprsků (klamný cíl) a následně zaměření střely jinde, než je už váš F-19!

V trupu F-19 je uloženo 15 dávek DECOYS, které lze vypustit stiskem D.

(26) INDIKÁTOR

"NEVIDITELNOSTI"

Tento sloupkový indikátor upozorňuje pilota, nakolik je v té chvíli možná detekce F-19 radary protivníka. Speciální konstrukční materiály a tvary F-19, výzbroj uvnitř trupu, vše je zde proto, aby se paprsky radarů mohly jen zcela nepatrně odrážet od trupu F-19, což vlastně způsobuje jeho "nevzhlednost". Tu však porušíte už jen tím, že otevřete pumovnice - rozsvítí se fialové signálky indikátoru (26), nebo máte dlouho vysunutý podvozek. Vše, co trčí ven, lze indikovat radarem! I let ve velké výšce zvyšuje vaši "viditelnost radary", proto se držte nízko u země! Největší "nevzhlednost" je, když kontrolky (1) až (4) jsou modré (všechno zasunuto) a indikátor (26) má 1 - 2 čtverečky modré, dobré je to, je-li způl žlutý. Spatné je to, je-li téměř celý fialový (tmavý).

(27) E - ENEMY - NEPŘÍTEL

Svitící (žlutá) signálka oznamuje, že na displeji (38) je zpráva o nepřátelském cíli. Zprávu obdržíme po stisku T.

(28) W - WEAPONS - ZBRANĚ

Svitící (žlutá) signálka oznamuje, že na pravém displeji (38), je seznam zbraní s počtem jednotlivých kusů, zbylých v pumovnici. Seznam vyvoláme stiskem W.

(29) S - STATUS - STAV LETOUNU

Svitící signálka oznamuje, že na displeji je tentokrát stav systémů letounu. STATUS je vypsán po stisku tlačítka S. Shora je pak na displeji uvedeno:

DECOYS 15 - Počet náloží k rušení radarů
JAMMERS OK - Stav elektronického rušičího zařízení ECM.

FIRE CNTL OK - FIRE CONTROL - Stav odpalovacího zařízení zbraní.

FLGT CNTL OK - FLIGHT CONTROL - Stav ovládání letounu.

FUEL TANK OK - Palivové nádrže bez závad

BAY DOORS OK - Dveře pumovnice funkční

Pokud je vše v pořádku, je vše OK, avšak je-li tam LGT (LIGHT) - jde o lehké poškození (po zásahu raketou SAM), HVY (HEAVY) je těžké poškození (další zásah). OUT pak znamená úplné vyřazení z funkce! Je-li u BAY DOORS - JAM, znamená to, že jsou rozmáčklé a zůstanou v poloze, jaké byly před tím. Pokud byly zavřeny, je to konec, žádána zbraň už neje aktivovat, což je konec akce!!

(30) R - RADIO MESSAGE

Svitící signálka oznamuje, že na displeji je radio-zpráva z velitelství. Např. zpráva před startem z letiště atd.

(31) I - INS - INTERNATIONAL NAVIGATION SYSTEM

Tato kontrolka se rozsvítí po zapojení systému INS - Mezinárodního Navigačního Systému (stiskem N). Po zapnutí systému se rozsvítí (31), na displeji se vypíše "INSENGAGED", zablokuje se řízení letounu a ovládacími tlačítky lze pomalu měnit polohu cílového čtverce (16) na mapě (13). Po přepnutí (viz také (B) pomocí stisku X se dá naopak měnit poloha letiště. INS se vypne opětovným stiskem N - "INS DISENGAGED". Lze si tak ručně nastavit kurs na cíl, nebo zpět na letiště, pokud chcete třeba letět oklikou atd. Jen pro zkušené piloty!

(32) až (37) KONTROLKY A AKTIVACE ZBRANÍ

Tyto kontrolky se rozsvítí, pokud aktivujeme zaměřovací systémy jednotlivých zbraní, uložených ve 4 částech pumovnice, označených 1 až 4 a palubního kanónu. Zbraně aktivujeme stiskem stiskem tlačitek 1, 2, 3 a 4. Následkem toho se otvárá pumovnice, svítí kontrolka (1). Kanón aktivujeme tlačítkem 5, svítí (32).

Jaké zbraně v každé části pumovnice máme, se ukáže po stisku tlačítka W (WEAPONS - Zbraně). Je-li v pumovnici č. 1 SIDEWINDER, po stisku 1 se rozsvítí kontrolka (34) - viz nákres. Obdobně u dalších zbraní.

Pokud sebou vezete např. v pumovnici č. 4 EXTRA FUEL (palivo navíc), stačí stisk 4 a palivo se přepumpuje do

ZACHYCENÝ VZDUŠNÝ CÍL,
ZBRANĚ NEJSOU AKTIVOVány
(STISKEM TL. 1-4)

ZACHYCENÝ VZDUŠNÝ CÍL,
ZBRANĚ JSOU AKTIVOVány

ZACHYCENÝ VZD. CÍL
ZBRANĚ AKTIVOVány
CÍL VELMI BLÍZKO

ZACHYCENÝ VZD. CÍL
V TOMTO OKAMŽÍKU
ODPAЛИT RAKETU!
(CÍL V DOSAHU RAKET)

ZACHYCENÝ POZEMNÍ CÍL

OKAMŽIK ODOHOZU
ZBRANĚ
KRUH DOPADU ZBRANĚ
SE KRYJE SE
ZACHYCENÝM CÍLEM

ZAMĚŘENÝ POZEMNÍ CÍL
SAMONAVÁDĚCÍ RAKETOU
"MAVERICK"
(OKAMŽIK ODPALENI)
RAKETY



hlavní nádrže.

Vypnout zaměřovacích systémů zbraní se provede stiskem Y - rozsvítí se signálka (33) a ostatní zhasnou, zavře se WB a (1) svítí modře. Systémy F-19 však sledují cíle dálé!

(38) DISPLAY PRO VÝPIS HLÁŠENÍ

Zde dostáváte všechny zprávy během letu, výpisu o zbraních, cílích, o stavu a poškození F-19 atd.

2(13) START DO AKCE K BOMBARDOVÁNÍ (STRIKE MISSION)

Na začátku musíme všechny upozornit na důležitou věc. Z důvodů velké složitosti programu, programová kontrola stisku klávesnice není tak častá, jak bývá obvyklé. Proto každý stisk tlačítka musí být DELŠÍ, aby si program stihl otestovat, co jste stiskli! Jinak na stisk nezareaguje! Po každém stisku si ověřte, zda zareagovala kontrolka.

- Zapnout motory (stisk E), je bílý sloupec v (20)?
- Stiskem K přidat plyn na maximum, kontrola (20).
- Vysunout klapky (stisk F), kontrola (4).
- Odbrodit (stisk B), kontrola (3).
- Sledujeme (C) zda se pohyb po dráze zrychluje.
- F-19 se zvedá sám, nebo mu pomůžeme pohybem joysticku (k sobě). V letu jej ovládáme Q, A, O, P, nebo 6 až 9.
- Zasunout klapky (stisk F), podvozek (stisk G), až pak stisk H pro urychlení letu. Na mapě (13) zjistíme kde je cíl, přepneme si mapu na podrobnou (stisk L).
- Růžením srovnáme (A) a (B) do 1 bodu a letíme na cíl.
- Stlačíme W a na (38) si zkонтrolujeme, jaké kde máme zbraně.
- Stlačíme Y - zaměřovací systémy zbraní jsou tím vypnuty, ale systémy F-19 budou sledovat možné cíle na zemi i ve vzduchu. Indikátor T (12) svítí červeně, na HUD se budou ukazovat zachycené pozemní cíle.
- Je-li zachycen nějaký pozemní cíl, objeví se na HUD zaměřovací obdélník (K). Stiskneme T a vypíšou data cíle na (38). Pokud radar (10) ukazuje více cílů, stiskem SPACE si přepnáme zachycené cíle a zaměřovací obdélník (K) se na ně přesune. Tak se můžete zaměřit na ten cíl, který chcete! (Pokud jich více je).
- Stiskem M pak lze přepnout systém

sledování na vzdušné cíle (12 bude žlutá). Zároveň sledujeme radar (10) a podrobnou mapu (13) a kontroloujeme si cíle které se objevují. Stálým přepínáním (stisk M) kontroloujeme situaci na zemi i ve vzduchu.

- Jsme-li blízko cíle (sleduj mapu 13), srovnáme kurs, výšku na několik tisíc stop. Budete-li moc vysoko, můžete cíl minout - systém ho nezachytí na HUD, neskloníte-li příd' k zemi!
- Sledujte radar (10) a HUD (pozemní cíle). Objeví-li se na (38) text PRIME TARGET, je to ono!
- Pomoci 1 - 4 navolte správnou zbraň a zničte cíl.
- Budete-li protivzdušnou obranou sestřelen, nebo F-19 těžce poškozen, ihned se katapultujte (stisk SYMBOL SHIFT), možná pak budete vyměněni za jiné zajatce.
- Máte-li další vhodné zbraně a dost paliva, zničte další cíle v okolí. Jinak přepněte pomocí X kurs na zpáteční letiště a otočte letoun.
- Nad územím spojenců opět stlačte H pro urychlení letu.
- Podle podrobné mapy si nalétněte v DOSTATEČNÉ vzdálenosti od letiště do OSY DRÁHY, vypněte urychlení (stisk H), snížte rychlosť na 300-200 mil, vysuňte klapky (stisk F) a podvozek (stisk G), pomalu klesejte na dráhu. Vysuňte rychlostní brzdy (stisk B) a směřujte přesně do osy dráhy. Po přistání uberte plyn až na 0 a vypněte motory (stisk E). Nejdou-li vypnout, přistání se nezdařilo. Konec - nahrajte výhodnocení akce.

(14) AKCE AIR - AIR MISSION (VZDUŠNÉ SOUBOJE)

- Zásobte se dostatečným palivem, častými manévrůmi v soubojích rychle ubývají.
- Sledujte radar a možné vzdušné cíle (nebo útočníky).
- Při manévrech a únicích se zlepší obratnost F-19, použijte klapky, nebo rychlostní brzdy. Otevřená pumovnice zhorší obratnost.
- Pro střelbu užívajte raket SIDEWINDER a AMRAAM (dosah 15 až 20 mil).
- Využívejte rušení raket protivníkových letounů pomocí ECM a IRJ. Na radaru jsou útočící rakety zobrazeny malým kosočtvercem.
- Rakety odpalte, až se na cíli utvoří 2 soustředné kružnice.

(15) ZASAHOVÁNÍ CÍLŮ

VZDUŠNÝ CÍL: Po zaměření je jeho poloha na HUD vyznačena zaměřovacím obdélníkem, jehož tvar se postupně mění (viz obrázek) se zmenšující se vzdáleností cíle. V okamžiku změny na dvě soustředné kružnice lze odpalit raketu (asi od 20 mil, podle typu raket).

POZEMNÍ CÍL: Po zaměření je poloha cíle vyznačena na HUD jiným druhem obdélníku (viz obrázek). Pokud používáte bomby, po aktivaci se objeví kroužek dopadu. Ten je nutno dostat přesně do obdélníku se zaměřeným cílem a v okamžiku, kdy se budou středy obou krýt, nebo nepatrně před tím (reakce klávesnice), stlačit spoušť bomb. Nahoře HUD se vypíše RELEASED (odhozeno). Po zničení cíle se vypíše text: TARGET DESTROYED, nebo PRIME TARGET DESTROYED. Pokud tam bude TARGET MISSED, netrefili jste. Text - INEFFECTIVE HIT ON TARGET oznamuje, že jste sice cíl zasáhli, avšak nebyla použita správná zbraň (bomba) a proto nebyl zničen. Opakujte akci s jiným druhem bomb, nebo raketami MAVERICK atd. Ono je vůbec dobré si odzkoušet vhodnost zbraní na různé cíle!

(16) VÝHODNOCENÍ CELÉ AKCE

Po přistání, nebo vašem sestřelení atd. se nahrává poslední blok, v němž se dozvítí, jak to s vámi dopadlo. Po katapultáži nad mořem vás vlyoví vrtulník spojenců, horší to bude, sestřelili vás např. nad územím bývalého SSSR. To pak proniknete na přední strany novin PRAVDA, aby špión s pouty na rukou... No, nechme chmurných představ. Po úspěšné akci se radujete v baru s přáteli, rozdělují se medaile a povýšuje se. Od 2 000 bodů jste poručík, od 4 000 kapitán, od 6 000 major a od 16 000 plukovník.

(17) CELKOVÉ ZHODNOCENÍ PROGRAMU

F-19 STEALTH FIGHTER je špička mezi simulátory. Musíme se ovšem smířit s jeho "velikostí" a častým a dlouhým nahráváním. Složitost a nutnost zpracovat ohromné množství dat taky způsobuje pomalejší reakce na stisk tlačitek i něco pomalejší vykreslování "pohledu z kabiny". Jsou to však jediné a ne příliš podstatné nevýhody. Za to budete odměněni velikou věrností v zobrazení akcí moderního letounu. Délka tohoto popisu svědčí sama o sobě. Během akce se můžete setkat téměř se vším - jako skutečný pilot, počínaje přípravou na let až po ohromnou bohatost výzbroje. Vlastní



let je velmi realistický a množství činností, jež musíte zvládnout je velmi široké. Výhled z kabiny poskytuje veliké množství detailů (hlavně při větším priblížení). Nejen hory, jezera, pobřeží, ale uvidíte množství letišť a jejich vybavení radary, věžemi, odpalovací rampy raket, bunkry, na moři jsou lodě, raketové čluny, atd. Vše je sice vykresleno "jen" vektorovou "čárovou" grafikou, avšak pro tento účel to postačuje. Letadla jsou ve velkém priblížení dost detailně vykreslena, lze spatřit i letící stíny SAM, nebo rakety z F-19, dopadající na cíl. Explosie po zásahu letadel a pozemních cílů jsou "krásné", pohled na spršku trosek, snázejících se k zemi je velmi příjemný.

(18) DATA SKUTEČNÉHO F-117

Rozpětí křídel - 13,2 m
Délka trupu - 20,1 m
Posádka - 1 muž
Výška - 3,8 m
Prázdná hmotnost - 18,5 tun
Vzletová hmotnost - 23,8 tun
Pohon - 2 motory o tahu po 4900 kN
Rychlosť - těsně pod rychlosť zvuku
Dokonce 1989 vyrobeno 57 letounů

- (19) CELKOVÝ PŘEHLED OVLÁDACÍCH TLAČÍTEK**
- Q, A, O, P, nebo 6 až 9 - řízení letu F-19
 - B-BRAKE**-Brzdy a brzdící aerodynamické štíty
 - D-DECOYS**-vypuštění falešných cílů ke zmatení radarů
 - E-ENGINE**-zapnutí/vypnutí motorů
 - F-FLAPS**-vysunutí/zasunutí vztlakových klapek
 - G-GEAR**-vysunutí/zasunutí podvozku
 - H-Zrychlení** letu nad územím spojenců
 - I-Vypuštění** světic ke zmatení infra naváděných raket (IRJ)
 - J-Snížení** tahu motoru (ubrání plynu)
 - K-Zvýšení** výkonu motoru (přidání plynu)
 - L-Změna** měřítka mapy
 - M-Přepínání** sledování pozemních a vzdušných cílů
 - N-Zapnutí/vypnutí** navigačního systému (INS)
 - R-Zapnutí** elektronického rušení např. radarů (ECM)
 - S-STATUS** - výpis stavu a poškození systémů F-19

T-Identifikace zachyceného pozemního a vzdušného cíle

U-Otevření/uzavření pumovnice (neaktivuje zbraně)

V-Přepínání pohledu z kabiny vlevo/vpravo

W-Přehled stavu výzbroje v pumovnicích + náboje kanónu

X-Přepínání značky kursu na HUD - cíl/návratové letiště

Y-Uzavření pumovnice, zapojení sledování cílů

Z-Změna rozsahu sledování palubního radaru

0 nebo **ENTER** - odpálení navolené zbraně (kanón, raka, bomba)

1 až 4-Aktivace zbraní v pumovnici

5-Aktivace palubního kanonu

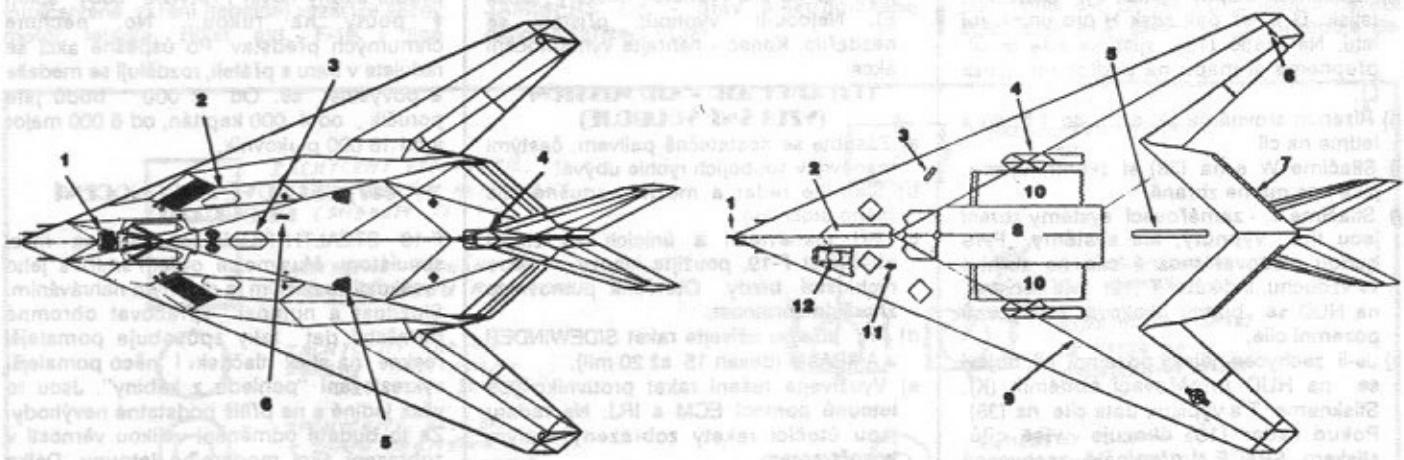
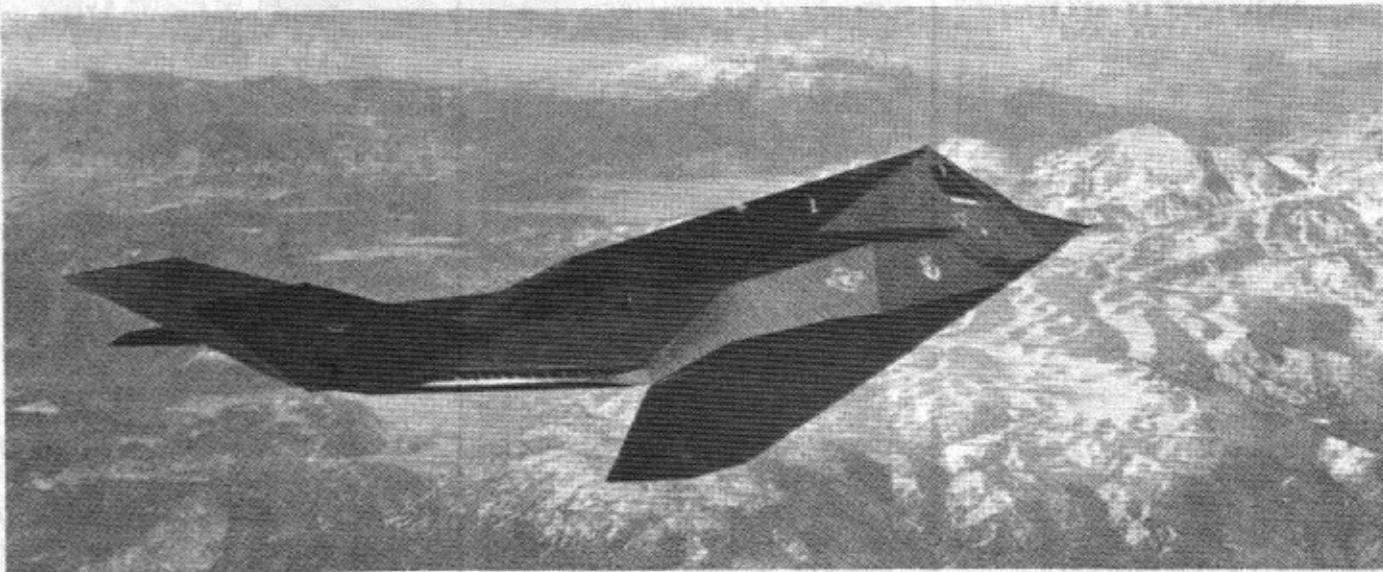
SYMBOL SHIFT - Katapultáž pilota po zásahu F-19

CAPS SHIFT - Přerušení programu - pauza

SPACE - přepínání zaměřených cílů na HUD



-Petr-



Umístění některých důležitých prvků letounu (pohled shora): 1 — I-FLIR, 2 — vstup přídavného vzduchu k motoru, 3 — kryt zařízení pro doplňování paliva, 4 — kryt schránky brzdicího padáku, 5 — ventilace, 6 — anténa

Umístění některých důležitých prvků letounu (pohled zdola): 1 — čtyři indikátory letové rychlosti, 2 — poklop přídiového kola, 3 — obslužný elektronický panel, 4 — kryt hlavního podvozku, 5 — poklop přistávacího háku, 6 — pozici světla, 7 — výstupy motorů, 8 — pumovnice, 9 — hrana prizmatické vrstvy, 10 — motory, 11 — výstražné světlo, 12 — IČ senzor pro sledování spodní polestřely

BUFFALO BILL'S RODEO GAMES



Už jste někdy viděli americké rodeo? Předpokládám, že ne, pokud jste ho náhodou neviděli v kině, nebo televizi. Takže se jistě rádi ale spoušť prostřednictvím svého Spectra, či Didaktiku, stanete na nějakou tu hodinku hlavními aktéry rodea, a kterým kdysi objízděl americká města sám slavný BUFFALO BILL.

Bylo to až po jeho kariére lovec bizonů, aby si na stará kolena trochu přivydělal... Za nějaký ten dolárek mohli občané shlédnout často přímo nervy drásající akce, které se odehrávaly na divokém západě, anebo příklady zručnosti pravých amerických kovbojů, což byli vlastně pasáci krav.



Takže ty z vás, kterým se tato hra ještě nedostala do rukou, nebudu dlouho napínat. Spustíme magnetofon...

První blok hry vám nabídne:

- a) prohlídku HIGHSCORE
- b) volbu počtu hráčů a jejich jmen (1 až 4 hráči, střídají se)
- c) definici ovládacích tlačítek (stlačte R - REDEFINE)
- d) volbu obtížnosti (PLEASE ENTER PLAY LEVEL) - jsou tři
- e) druh ovládání pro každého z hráčů (CHOOSE MOVEMENT MEDIA)
- f) volbu disciplín, které chcete absolvovat, je jich celkem 6:

- 1- KNIFE THROWING - házení nožem
- 2- TRICK SHOOTING - střelba na cíle
- 3- CALF ROPING - chycení a svázání běžícího telete
- 4- BRONCO RIDING - jízda na divokém koni
- 5- STEER WRESTLING - honba a povalení vola na zem
- 6- STAGE COACH RESCUE - osvobození dostavníku

Z toho pak plyne to, že hra má 6 přihrávaných částí. Pokud si zvolíte všechny disciplíny, spusťte klidně magnetofon...

KNIFE THROWING Ve slušivém obleku indiána s čelenkou, stojíte před otáčející se kruhovou dřevěnou deskou, na níž je připoutaná vaše partnerka. Ukáže se nápis "LEFT A BIT; RIGHT A BIT; FIRE" (kousek vlevo, kousek vpravo, házej).

Musíte totiž hodit 8 nožů do desky tak, aby ste samozřejmě nezasáhly svou partnerku (která asi stejně při pohledu na vás, tuší, že vidí slunce zapadat naposledy...) Pohybujete zaměřovacím kurzorem, kterým určujete, kde je zaměřen váš nůž. Ale pozor, nůž chvíli letí a kolo se mezičím pootočí, takže s tím zamílením to nebude tak snadné...

Pokud jste mířili do volného místa na desce, po chvíli se nůž asi zaryje do hezkého stehna vaší partnerky a vytryskne krev... Brrr... rádši honem k další disciplíně.

TRICK SHOOTING

Vybaven svým 6-ti ranným koltem Smith & Wesson,

visícím "proklatě nízko", stojíte na pustině s mohutnými horami v pozadí. Před vás se zvedají terče s namalovanými cíli, na které musíte rychle zamířit a zasáhnout... Snadné?

Zjistíte brzy, že terče je stále více a jsou na nich kromě pistolníků i bezbranné ženy, děti, nebo muži se zvednutými rukama, na něž nesmíte střílet!! Váš kolt má 6 ran a tak po jejich vystřelení musíte rychle nabít. To se provede stiskem volitelného tlačítka (RELOAD), které jste si navolili na začátku hry.

Kolik vám ještě zbývá nábojů, vidíte dole pod obrazovkou vpravo - 4 patrony znamenají 4 x po 6-ti nábojích. Pokud patrona bliká, máte ještě náboje v koltu. Podle toho, jak rychle se se střelbou vypořádáte, dostanete prémiový bonus.

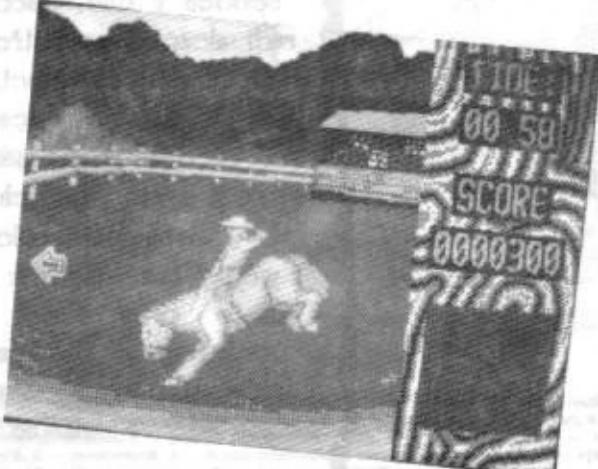
Druhá fáze této části je střelba na flašky, oblíbená to zábava kovbojů po opuštění místního saloonu, aby ukázali, jakou mají přesnou mušku. Váš společník vyhazuje do vzduchu láhev (různě daleko, i různě vysoko) a vy jen přesně zamíříte a zasáhněte (nebo spíš minete...) cíl. To jsem tedy zvědavý, kolik toho vystřílíte pánu bohu do oken...

CALF ROPING

Toto je jedna z disciplín, které se v USA na rodeu předvádí dodnes. V podstatě jde o to, abyste se se svým koněm přiblížil k běžícímu teletu, hodil mu lasso na krk, zastavil ho, poválil na zem a pak mu bleskově svázal nohy provazem. Zde je to zjednodušeno na zachycení teleta lasem a povolení na zem.

Na začátku je text: "RIDEEM, COWBOY, ROPE THAT CALF" (jed' kovboji, svaž tohle tele). Pohled na akci je tentokrát seshora a kromě honby telete a hledání vhodné polohy pro vrh lasa se musíte vyhýbat sudům a jiným překážkám.

Jede se tvrdě na čas a tak pokud tele zachytíte a povalte (jenže jak ??) alespoň za 2.18 sekundy (můj rekord), je to O.K. Znalí angličtiny jistě ocení i mnohdy velmi vtipné texty během akce - např. chytíte-li tele do lasa a pak nezvládnete povolení, stáhne vás z koně na zem a vleče za sebou. Text pak je: Jdete se





svým teletem na procházku?

BRONCO RIDING

Tak tohle si asi nikdy nezkusíte jinak, než na počítači - jízda na vzpínajícím se a kopyty vyhazujícím divokém koni (BRONCO), to je nad možnosti nás všech. On ten počítačový kůň bohatě stačí, protože to, co ta potvora divoká se mnou vyváděla, to se nedalo zvládnout!

Točí se dokola, vyhazuje zadkem, vzpíná se na předních nohách, nadskakuje... Nakonec po delším tréningu jsem získal trochu cviku. Nepráští-li ten divočák s vám o zem do 30 sekund, jste dobrí! A jak že se ta počítačová kobylka ovládá??

Text na začátku říká: "FOLLOW ARROWS AND RIDE E M, COWBOY" (Sleduj šipky a jed', kovboji), což vám bude muset stačit. Sledujte šipky vpravo na obrazovce a podle toho reagujte!!

STEER WRESTLING

A je tu další disciplína rodea, v níž američtí kovbojové soutěží dodnes (viz TV OK-3). Na koni, se svým společníkem, který vás jistí, pronásledujete běžícího vola (nestal se býček a teď to má...) a vás úkol je tento: co nejrychleji dostihnout, skočit z koně volovi na krk, chytit pevně za rohy a pak pažemi z očí zkroutit hlavu volovi natolik, že lehne na zem! Nápis na začátku říká: "GRAB IT BY THE HORNS AND WIGGLE!" (Chyt' ho za rohy a zkrut'). Pokud se vám podaří trefit ten pravý okamžik a seskočit v tom správném místě volovi na krk, tak tím to nekončí.

Po chvíli uvidíte sebe i vola zepředu, jak ho již držíte za rohy a teď musíte přijít na způsob, jak ho položit na zem... Máte na to jen vymezený čas! Podaří-li se vám to, jste odměněni pohledem na ležící tělo a nápisem "WERY WELL WRESTLED!", což ani nemusíme překládat. STAGE COACH RESCUE

A je tu velké finále! Indiani nám výfoukl dostavník

a vy teď divákům předvedete jak se takový dostavník získá zpět. Pronásledujete jej, vyhýbáte se bednám, které vám hází pod nohy indián na dostavníku a přiblížíte se až těsně k vozu.

Pak musíte přeskočit na dostavník a svést pěstní souboj na střeše dostavníku. Jak to vše provedete, to už bude vaše starost! Během jízdy a boje ale sledujte dole pod akční obrazovkou sloupové ukazatele vaší a indiánovy energie!

CO DODAT NA KONEC

Tato hra je určitě dost zajímavá a pokud můžete, zkuste si ji! Disciplíny jsou atraktivní a grafické zpracování dostatečně dobré pro tento účel. Navíc jsou tu ještě dvě důležité věci, které zvyšují atraktivitu této hry.

Každou disciplínu můžete opakovat, jak dlouho chcete. Stačí jen stisknout "Y" až se objeví text: WOULD YOU LIKE TO REPLAY THIS EVENT Y/N (chcete opakovat tuto disciplínu?) Pokud se vám tedy zpočátku nic nedáří, nezoufejte a natrénujte si to!

Před a po každé disciplíně se z vašeho Spectra, či Didaktiku budou ozývat krásné a výborně provedené melodie amerického západu! Melodii je mnoho a ještě se různě obměňují. Dodávají celé hře zcela jinou atmosféru a pokud můžete, pozorně si je poslechněte (nejlépe po zesílení zesilovačem).

Např. skladba před honbou dostavníku vás přímo uvede "do varu" a SPECTRUM to pálí na plné pecky... Za tento výtečný westernový hudební doprovod dávám hře o 1 bod více! Škoda jen, že do paměti se nevešel i hudební doprovod ve verzi pro AY-3-8910! Anebo má někdo z vás takovou verzi??

-Petr-





PLOTTING

OCEAN SOFTWARE / TAITO / TWILIGHT 1990

A máme tu další z viny logických her, jimiž nás softwarové firmy poslední dobou zahrnují. Firma OCEAN zakoupila licenci na úspěšnou video hru (COIN-OP) PLOTTING od japonské firmy TAITO a programátoři skupiny TWILIGHT ji převedli do verze pro SPECTRUM. A podařilo se to velmi dobře, protože tato hra jistě (pokud ji už nemáte doma) potěší mnoho z vás!

PRINCIP HRY PLOTTING

O co jde? V jakési komoře stojí před hromadou kostek s různobarevnými znaky na povrchu nás malý hrdina BLOBBY (velice známého vejcovitého tvaru), kterého teď budete řídit. BLOBBY má před sebou kostku se znakem blesku. Jeho úkolem je střílet svou kostkou do té veliké hromady a trefit se do kostky se stejným znakem. Podaří-li se mu to, tato kostka se stejným znakem zmizí a ty, co byly nad ní, se vlastní váhou seskládají dolů. Co je ale hlavní - další kostka, která byla za tou sesklenou (at' už měla jakýkoliv znak), vyletí velkým obloukem z hromady a přistane před BLOBBYM, který takto získal nové "střelivo". Kostka, kterou BLOBBY střílel, pak zaujala místo té, kterou teď má před sebou. Zde je nutno dodat, že na začátku a po ztrátě života, má BLOBBY před sebou vždy kostku s bleskem, která má tu schopnost, že s ní lze zasáhnout kostku s jakýmkoliv znakem - je tedy kostkou "univerzální". U ostatních 4 druhů kostek to neplatí - pokud s nimi BLOBBY zasáhne kostku s jiným znakem, odraží se zpět k němu! BLOBBY se může pohybovat u zdi nahoru a dolů a vyhledá si tak vhodnou řadu kostek pro zásah. Ale co, když tam kostka se stejným znakem nebude? Žádný problém! Pokud s

BLOBBYM vystoupíte ještě výše a vystřílejte, zjistíte, že se kostka odrazila od šípké "střechy" komory, udělala obrat o 90 stupňů a vlela do hromady kostek seshora! Kromě toho, stoupáte-li nahoru, objeví se nad kostkami šípka, usnadňující vaši orientaci. Ukáže vám, který sloupec kostek bude zasažen, pokud BLOBBY kostku vystřílí. Sami si ale musíte rozhodnout, zda je to vhodné místo pro zásah!

Pokud BLOBBY zasáhne nikoliv jednu, ale dvě, nebo více kostek se stejným znakem, zmizí všechny a odměnou je vyšší bodová prémie! Cílem hry pak je, "zlikvidovat" všichni kostek z hromady, abychom dosáhli určitého předepsaného minimálního počtu zbylých kostek pro postup (QUALIFY) do dalšího kola. V prvém kole (STAGE 0) je to 9 kostek. V dalších kolech množství kolísá, někdy stačí 9, někdy 7 atd. Stálé není ani celkové počáteční množství kostek v hromadě. Začíná se s 25 kostkami (5x5), ve STAGE 8 je jich už 36 (6x6).

V dalších kolech může mít šípká stěna nahoře různé nepravidelnosti a následkem toho nelze seshora všechny sloupce kostek zasáhnout! Postoupíte-li ještě dál, objeví se na hrací ploše tzv. "roury", plnící podobnou úlohu, jako šípká stěna nahoře. Pokud do "roury" střílejte způsobem, kostka se odraží zpět a znemožní tak seskelení některé řady kostek. Pokud kostka přiletí shora, proletí otvorem "roury" a zasáhne opět hromadu kostek dole (pokud trefíte správnou kostku).

KDY SE HRA UKONČÍ

Hra končí tehdy, pokud se dostanete do situace, že kostkou, kterou má BLOBBY před sebou, už nemůžete zasáhnout žádnou stejnou kostku z hromady. Budoují uvnitř hromady, ne na okrají, anebo už s tímto znakem nejsou žádné. Cíl, v podstatě se sám zablokuje. Objeví se pak text: "SORRY, YOU HAVE NO CURRENT MOVE" (lituje, nemáte možnost platného tahu).

Proto je třeba pozorně uvažovat dopředu, zda s kostkou, kterou BLOBBY získá, bude moći opět úspěšně zasáhnout další! Času je celkem dost - 3,5 minuty na začátku, tak se neukupujte! Než dojde k úplnému konci hry, máte možnost 2 krát chybotrat. Každý takový špatný tah je signalizován textem "MISS" (špatně, chyba). Místo kostky, s níž byste stejně

neměli co zasáhnout, dostanete opět kostku s bleskem - "univerzální", ztratíte však život. Životy v této hře jsou vlastně "univerzální" kostky s bleskem, kterých máte na začátku 2 kusy. Naštěstí si je lze během hry doplnit, protože se občas vyskytnou i mezi kostkami v hromadě. Sestřílejte-li je, přibudou vám do rezervy!

HUDBA A ZVUKY

Co se mi na hře PLOTTING ještě jinak velice líbí, je dobrá hudba a zvuky pro zvukový modul s AY-3-8910 (v režimu Spectra 48 K je hra bez zvuků). Hrané melodie jsou sice asi jen dvě, ale pohyby BLOBBYHO, střelba, nárazy i ukončení kola provázejí sympatické zvuky. A navíc máte kdykoliv po stisku tlačítka 1 až 5 tyto možnosti:

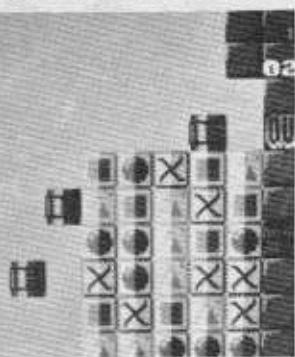
- 1- zcela vypíná hudbu i další zvuky
- 2- zapíná hudbu i další zvuky
- 3- zapíná pouze hudbu (silnější), vypíná další zvuky
- 4- vypíná hudbu, ponechává pouze další zvuky
- 5- pauza, přerušuje hru (restart je FIRE)
- 5 a pak Q - nový start celé hry od začátku

Musím vás však upozornit, že jsem viděl 2 verze hry PLOTTING, ale pouze jedna měla zvuk pro AY! Toto je téměř pravidlem u mnoha her, které po ČSFR kolují!

Co se týče dalších důležitých věcí - po hezkém animovaném začátku si volíte ovládání stiskem tlač. 1 až 3. Během vlastní hry pak sledujte důležité údaje na pravé straně obrazovky! Seshora je to:

- a) Ublíhající čas hry (poslední půlminuta bliká)
- b) Vaše bodové skóre (1-UP)
- c) QUALIFY 9 - počet zbylých kostek pro postup dále
- d) NO OF REMAINING BLOCKS - kolik je ještě kostek v hromadě
- e) Číslo a znak blesku zcela dole - počet povolených chyb (MISS)

-Petr-





pokračovanie z predch. časla

TANTALUS

POKE 42826,0-neubúda
energia

TARGET RENEGADE

POKE 63133,34:POKE
63134,35:POKE 63135,53:
POKE 63136,249

TAU CETI

POKE 49784,201

TERA CRESTA

POKE 35050,0: POKE
35051,0: POKE 35052,0:
POKE 36797,62: POKE
36798,1: POKE 36799,183
POKE 37636,x - x je počet životov (úpravu treba previesť pomocou programu COPY COPY v tretej časti hry nahrátej od adresy 23550)

TERROR DACTYL

POKE 32769,0
POKE 37629,0 - nekonečný počet životov

TETRIS

POKE 25466,62: POKE
25467,6: POKE 25468,0:
POKE 25513,x - x je 0 až 8

POKE 25520,201 - generuje rovnaké obrazce
POKE 27478, x - x je 0 až 11

POKE 28388,25: POKE 28389,25

THE CURSE OF SHERWOOD

POKE 63033,0 - nesmrtelnosť pri stretnutí s protivníkom (neplatí pre bažiny)
POKE 64613,0 - nekonečný počet životov

THE GREAT ESCAPE

POKE 41953,183
POKE 51243,201

THE LAST NINJA 2

POKE 29966,x - x je počet životov
POKE 36578,198

THE SENTINEL

POKE 32458,62: POKE 32459,150: POKE
34106,150: POKE 37407,62: POKE
37408,150: POKE 37490,0 - neubúda energia
Pre voľbu jednotlivých vyšších stupňov obtiažnosti platia nasledujúce kódy:

LEVEL	CODE	ENEMY
0006	37418839	SENTINEL
0007	57955812	SENTINEL
0013	74274656	1 SENTRY



Knihy poke

Autor: Miloš Bejr

0014	51038918	1 SENTRY	ALOYISUS
0021	53766718	2 SENTRYES	
0033	47216743	SENTINEL	
0060	55361541	6 SENTRYES	
0070	73891540	2 SENTRYES	
0089	45039464	1 SENTRY	
0098	50194977	4 SENTRYES	
0126	65280897	4 SENTRYES	
0164	50278879	2 SENTRYES	
0186	87946484	1 SENTRY	
0203	18755676	2 SENTRYES	

THE UNTOUCHABLES
Do HIGH SCORE vložiť "HUMPHREY BOGART" a v hre stlačiť naraz klávesy Q,W,E, to vám umožní nahráť ďalší LEVEL

THE VINDICATOR

POKE 30078,0 - nekonečný počet životov v prvej časti
POKE 34139,0 - nekonečný počet životov v druhej časti
POKE 35055,0 - nekonečný počet životov v tretej časti

THE WAY OF THE EXPLODING FIST

0 REM ZAVADZACI PROGRAM
1 LOAD "" CODE 16384:
LOAD "" CODE: POKE 44793,255: RANDOMIZE
USR 39982

THING STRIKES BACK

POKE 45255,0 - nekonečný počet životov

THUNDERBIRDS

POKE 55985,0: POKE 58927,0: POKE 59095,0:
POKE 58927,0: POKE 58928,0: POKE 58929,0:
POKE 58930,0
POKE 58927,0: POKE 62134,0 - nekonečný počet životov
POKE 59119,201 - nekonečná zásoba energie

THUNDERBIRDS PART 2

POKE 38767,182
Pre spustenie programu je nutné zadat nasledujúci kód:
RECOVERY

THUNDERBIRDS PART 3

POKE 36749,182
Pre spustenie programu je nutné zadat nasledujúci kód:

THUNDERBIRDS PART 4

Pre spustenie programu je nutné zadat nasledujúci kód: ANDERSON

TIR NA NOG

POKE 30801,195 - zneškodnenie ohnivého "NATCHAIRA"
POKE 31365,201 - odstránenie nebezpečnej prekážky z cesty
POKE 33727,24 - duch "SIDHE" prestane byť nebezpečný
POKE 34202,255 - odstránenie ducha "SIDHE"
POKE 34751,201 - odstráni duchov z jaskyň

TITANIC 1

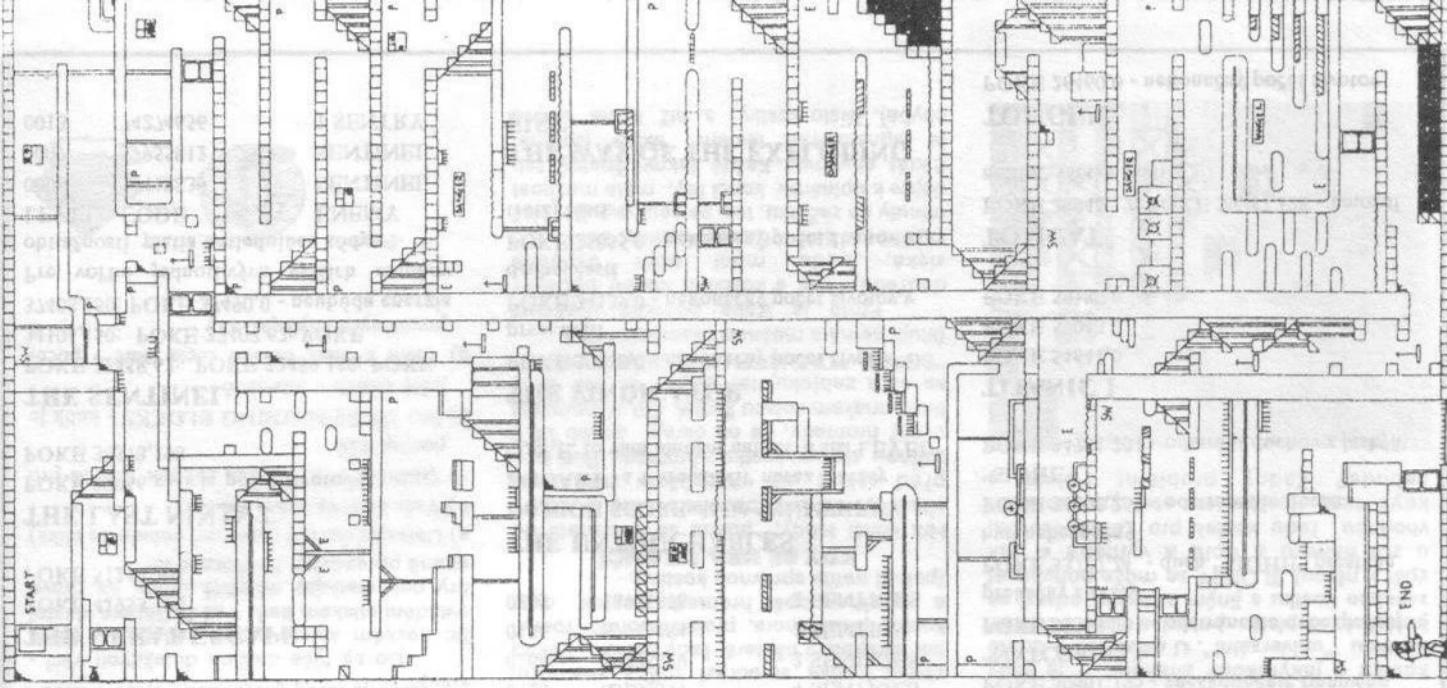
POKE 54641,0
POKE 59043,0
POKE 59189,0

TOMCAT

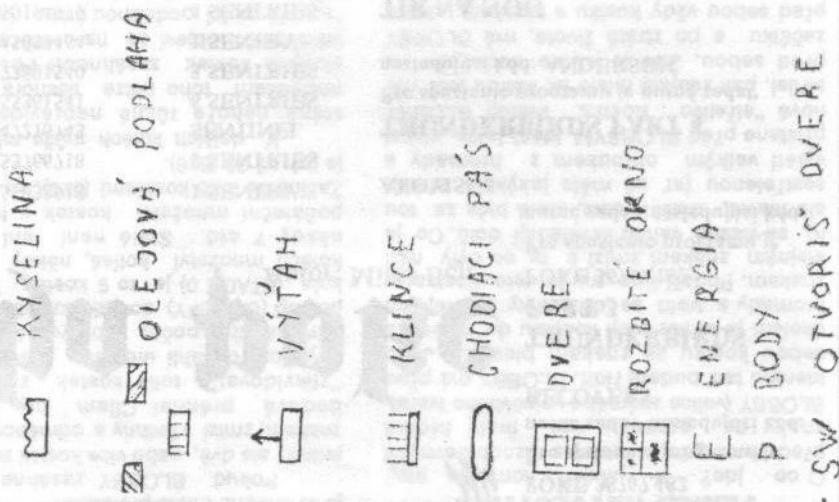
POKE 39946,19: POKE 39947,128 - umožní nahráť všetky časti

TOP GUN

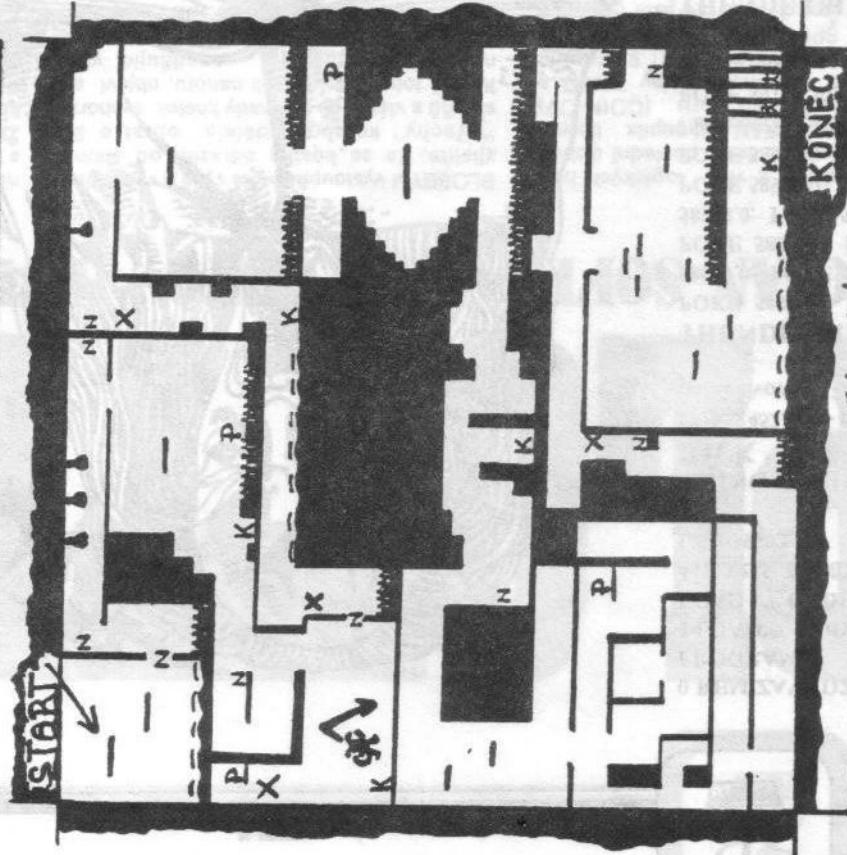
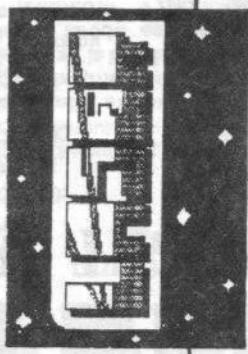
POKE 26460,0 - nekonečný počet životov



HONG KONG PHOOEY



SAVAGE 3



P - POKLAD
K - KOTEL
X - HVĚZDICE
W - VODA
--- - OSTNY
- KÁMEN

- BRAÑO ŠIRILLA -



Zásielková služba

Didaktik M

Objednávacie číslo: 001
Osembitový mikropočítač, kompatibilný s počítačmi typu Sinclair.
mikroprocesor: Z-80
pamäť ROM: 16 kB
pamäť RAM: 48 kB
CENA: 3190,- Kčs

Disketová jednotka Didaktik 40

Objednávacie číslo: 002
Jedná sa o veľkokapacitné pamäťové médium, ktoré umožňuje v porovnaní s magnetofónom nahranie cca 150 krát rýchlosť.
disketová mechanika: 5,25"
formátovaná kapacita: 360 kB
CENA: 3990,- Kčs

Disketová jednotka D 40R

Objednávacie číslo: 023
Doplnková 5,25" mechanika bez vlastného radiča priamo pripojiteľná k D 40.
CENA: 2590,- Kčs

Spomalovač hier

Objednávacie číslo: 009
Tento výrobok vám umožní spomalit každý program na vašom počítači.
CENA: 169,- Kčs

Redukcia na joystick Didaktik M

Objednávacie číslo: 008
Redukcia medzi konektorm CANON a konektorm Didaktik M. Pri tejto úprave nie je potrebný zásah do joysticku.
CENA: 69,- Kčs

Diskety 5,25" No-name DD

Objednávacie číslo: 006
Vhodné napr. pre Didaktik 40
CENA: 13,- Kčs/ks

Diskety 3,5" No-name DD

Objednávacie číslo: 007
Vhodné pre SAM Coupé
CENA: 19,- Kčs/ks

Čistiaca disketa 5,25"

Objednávacie číslo: 021
Súprava na čistenie disketovej mechaniky Súčasťou súpravy je jedna náplň čistiacej kvapaliny.
CENA: 168,- Kčs

Čistiaca disketa 3,5"

Objednávacie číslo: 022
Dodáva sa v rovnakom balení ako disketa 5,25".
CENA: 178,- Kčs

KAZETA Č.1

Objednávacie číslo: 501
PROGRAM: ASTRA
AUTOR: Ing. Jiří Bednář
Program obsahuje diář, kalkulačku, záZNAMník, alarm, terminovník, základné domáce účtovníctvo. Je dodávaný s podrobou príručkou.
CENA: 85,- Kčs

KAZETA Č.2

Objednávacie číslo: 502
PROGRAM: SÚBOR HIER
AUTOR: Peter Machala
Kazeta obsahuje štyri hry:
SOMETHING HAPPENED -Textová hra v štýle Podrazu.
MAY DAY-textová hra podľa rovnomennej knihy.
NO POČKAJ!-chytranie vajíčok.
LOGICAL GAME-logicák hra, Master Mind.
CENA: 79,- Kčs

KAZETA Č.3

Objednávacie číslo: 503
PROGRAM: ANGLINA 1, 2, 3 a 4
AUTOR: Peter Machala
Súbor výukových programov podľa učebnice pre stredné školy.
CENA: 95,- Kčs

KAZETA Č.4

Objednávacie číslo: 504
PROGRAM: SYBILA-KOMPLET
AUTOR: Sybila
Kazeta obsahuje najkvalitnejšie konverzačné hry od tejto firmy.
ŠATOCHIN-sovietsky dôstojník vo Vietname proti Rambovi.
SUPER DISCUS-postkatastrofické bláznilivé bludisko.
FUKSOFT-Tim Coleman prichádza do Prahy zachrániť F. Fuku.
TRIA-na Zemi pristali úfoni. Očakávajú sa krvavé zrážky. Do boja!
SHERLOCK HOLMES-pripad Troch Garridebov sa odohráva v roku 1902 v Južnej Afrike.
CENA: 102,- Kčs

KAZETA Č.5

Objednávacie číslo: 505
PROGRAM: Súbor textových hier
AUTOR: Tomáš Pavletek
Kazeta obsahuje tri hry:
BLACKGUARD - ste v úlohe výtržníka
BLACKGUARD II - ďalšie pokračovanie
JOHN RAMBO - známy hrdina v akcii
CENA: 70,- Kčs

KAZETA Č.6

Objednávacie číslo: 506
PROGRAM: SPTX III.
AUTOR: Martin Veselý
Treťia verzia pamäťového editora SPTX doplnená o nové funkcie. Ku kazete je dodávaný podrobny návod.
CENA: 75,- Kčs

KAZETA Č.7

Objednávacie číslo: 507
PROGRAM: Súbor hier
AUTOR: Peter Zapletal
Kazeta obsahuje dve hry:
Mesačná základňa COPERNICUS-Textová hra, ste v úlohe kozmonauta B-HOUSE-logicák hra na spôsob SOKOBANa z počítača PC.
CENA: 70,- Kčs

Kazeta č. 8

Objednávacie číslo: 508
PROGRAM: Metody shľukové analýzy
AUTOR: Ing. Alois Špurný
Odborný program jednej zo základných metód viacrozmernej štatistiky analýzy. Program je dodávaný s podrobým návodom.
CENA: 210,- Kčs

D 40 manager

Objednávacie číslo: 500
AUTOR: Ing. Daniel Heldák
Obslužný program pre disketovú jednotku D 40. Dodávaný na 5,25" diskete.
CENA: 95,- Kčs

SUPER EDIX

Objednávacie číslo: 509
AUTOR: Vojtěch Rumík
Komplexný program pre tlač hardcopy na tlačiarne BT-100 s mnohymi funkciemi tlače a nahrávania obrázkov. Dodávaný je na 5,25" diskete spolu s podrobým manuálom.
CENA: 99,- Kčs

KOMANDER 2

Objednávacie číslo: 510
FIRMA: PERFEKT
Obslužný program pre disketovú jednotku D 40. Dodávaný na dvoch 5,25" disketách.
CENA: 200,- Kčs

ART Studio D 40

Objednávacie číslo: 511
FIRMA: PERFEKT
Kresliač program v disketovej verzii. Dodávaný na 5,25" diskete.
CENA: 160,- Kčs

MEGGIE

Objednávacie číslo: 512
FIRMA: PERFEKT
Program na vyhľadávanie obrázkov a grafiky v iných programoch. Dodávaný na 5,25" diskete.
CENA: 170,- Kčs



OBJEDNÁVKOVÝ LÍSTOK

Záväzne si objednávam na dobierku nasledujúci tovar:

Názov tovaru	obj.č.	kusov	cena
cena spolu			
poštovné a balné			20 Kčs

meno: _____ dátum: _____
ulica: _____ podpis: _____
PSČ a mesto: _____ telefón: _____



Prodám ZX SPECTRUM 48 k (2500), programy (C90 a 50), doňky (500), literaturu (500), i jednotlivé.

Kubačák Lubomír, Sokolovská 1180, Ostrava 708 00

VÁZENÍ SAMISTÉ!

Dovolují si Vám nabídnout stereo zesilovač pro Vašeho SAMa. Jeho cena činí pouze 245 Kčs, včetně reproduktoru! Blížší informace žádejte na adresu:

Kubačák Lubomír, Sokolovská 1180, Ostrava 70800

Predám logickú hru vytvorenú podľa japonského hľavámu SOKO (25 Kčs). Ide o presúvanie balíkov v labirinte na určené miesto. Obsahuje 50 samostatných úloh. Len na kazety. F. Mrenica, Pravenec 199, 972 16

Kúpim interface s integrovaným obvodom 8255 pre vonkajšie zapojenie tlačiarne (plotra) na ZX Spectrum (48 kB). Cena dohodou. Peter Čeman, Blumentálska 24, Bratislava 811 07

Vymením nebo koupím a prodám hry na ZX Spectrum a kontabilní s disketovou jednotkou D-40, žádný SNAP, opakovane u většiny her vloženo volitelné POKE, seznam zašlu za známkou, zašlete svůj seznam i kaz. kac.verzí, upravim na D-40. Schejbal V., Moláková 5, Brno 62800.

Koupím hry F-16 COMBAT PILOT, NAVY SEALS, TOTAL RECAU, ROBOCOP II, CHASE H.Q.II, PREDÁTOR II, OVERLORD, BATTLE COMMAND a F-19. Možno též výměna z mé nabídky. Luboš Pavel, Křížková 48/52, Praha 8, 186 00.

Vymením hry a programy na Didaktik M a kompatibilní počítače. poslední např. AFTER BURNER, SILK WORM, DOUBLE PRAGON a jiné. Též sháním hry

publikované v časopise FIFO, úspěšné hry z automatů / WONDER BOY MONSTER LAND, SALAMANDER/ a nejnovější hry /z let 1990-2/. Nabízím přes 400 POKE a manuály k 165. hrám a programům. Kdo může po-skytnout TURBO na Didaktik M? Hledám Didaktik klub ve svém okolí s aktivní činností. Odpovím za 1.- Kčs známkou. Tomáš Mazal, V záhradkách 50, Praha 3-Žižkov, 130 00.

Vymením, prípadne lacno kúpim tieto hry: TURRICAN, CRIME BUSTERS, AFTER THE WAR, XENON MAD MIX2, JET BIKE GARFIELD A THE UNTOUCHABLES.

Vávra Ondrej, J.Halašu 10/4, Trenčín 911 00.

Hľadám majiteľa ZX SPECTRUM a disketovej jednotky DIDAKTIK 40 za účelom výmeny programov na disketoch i skúsenosti. Ak máte záujem, tak zašlite Váš zoznam programov. Ja Vám pošlem svoj. Mám záujem i o výmenu programov na kazetách. Ladislav Jaroš, Severná ul. 31, Žilina 010 01.

Kúpim hry pre počítač Didaktik Gama a to tieto: GRY ZOR, DRAGON NINJA, MYTH, MARIO BROS, STREET FIGHTER, SHANGHAI WARRIOR, KENDO WARRIOR, THE NINJA WARRIOR, TURTLES, SIR FRED, OPERATION THUNDERBOLT, RAINBOW ISLANDS. Cena dohodou. Lukáš Biba, M.R.Štefánika 2554/2T, Zvolen 960 01.

VISOFIT'S '92

PRO*RUN

DISK GATE
ÚTOKOVÝ POMOCNIK
K DISKETOVÉ JEDNOTCE

DIDAKTIK 40

ZCELA MĚNÍ CHARAKTER OBSLUHY
A PŘIBLIŽUJE JI
STANDARDU PC AT

NÍZKÁ CENA, PERMANENTNÍ POUŽITÍ
PALETA OBVYKLÝCH I JINÝCH FUNKCIÍ

INFORMACE ZAZNÁMKU NA ADRESU:
ing. Jan Vician, U cihelny 875
725 25 OSTRAVA-POLANKA

VISOFIT

Kúpim, alebo vymením za inú hru program DEFENDER OF THE CROWN. Cena dohodou. Miroslav Sagan, Vinohradská 2, Hlubočky 920 01, tel. 0804/21139.

Prodám ULA AMSTRAD 40056 8633, dovoz z V.Británie, pro SPECTRUM + 2. Ladislav Kalda, Budovcova 15, Prostějov 79601, tel. 0508/4220 po 17. hodině.

Koupím programy a manuály k úžitkovým programům pro Didaktik M. Nabízím výmenu programů pro XY 4150 a BT-100. Za Váš seznam zašlu své nabídkové listy. Kopecký Jan, Havlíčková 1207, Mladá Boleslav 293 01.

Impressum

FIFO Didaktik & Sinclair magazín

Redakčná rada:

RNDr. Jozef Paučo, Pavel Albert,

Petr Lukáč

Sekretariát:

Eva Ďurčovičová

Externí spolupracovníci:

J.Drexler, O.M. & R. Gemrot

Nevyžiadané príspevky nevraciame.

Za správnosť a originálnosť

príspevku ručí autor.

Návštěvy přijímame na nové adrese:

FIFO redakcia, Štúrova 4, Zvolen

Vydávanie povolené MK RČ SK OMT-23.

Podávanie novinových zásielok povolené SaRS

B. Bystrica č.j. 2823/90-P zo dňa 16. 3. 1990.

Tlač: TSNP Zvolen

POZOR NEPREHLIADNITE!!! FIREMNÁ INZERCIA VO FIFE JE PLATENÁ!

Všetky inzeráty, ktoré majú charakter zárobkovej činnosti budú uverejnené len za príslušný poplatok.

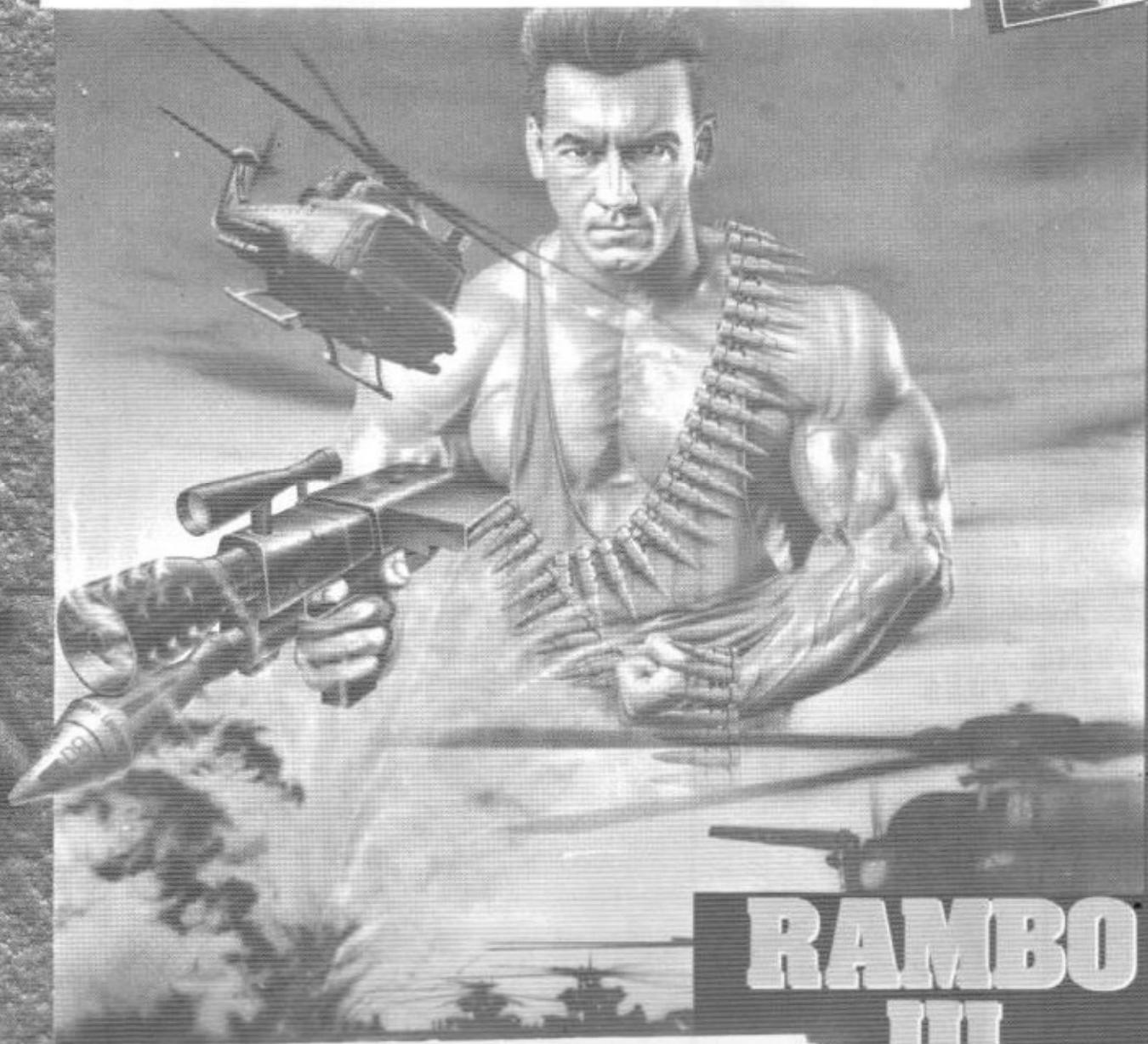
Ostatné súkromné sú samozrejme bezplatné. Redakcia si vyhraluje právo inzerát neuverejniť, ak sa nezhoduje s tematickým zameraním nášho časopisu.

Svoje inzeráty zasielajte v obálke s označením INZERÁT na adresu: FIFO, p.o. box 170, 960 01 Zvolen.

Cenník firemnéj inzercie

Plošné inzeráty:	17.- Kčs/cm ²
Podniky a iné právnické osoby:	8 000.- Kčs
celá strana.....	2 000.- Kčs
priplatok za jednu farbu.....	9.- Kčs/cm ²
Súkromní podnikatelia a ostatní záujemci.....	
Textové inzeráty:	3.- Kčs
jedno slovo	

HOT 15



RAMBO

III



- 1 TEENAGE M.H. TURTLES
- 2 MIDNIGHT RESISTANCE
- 3 TETRIS 2
- 4 MYTH
- 5 DIZZY IV
- 6 SIM CITY
- 7 KEN DALGLISH
- 8 HOSTAGES
- 9 E-MOTION
- 10 KLAX
- 11 PUZZNIC
- 12 VENDETTA
- 13 R-TYPE
- 14 EXOLON
- 15 INDIANA JONES 2

/PROBE MIRROR/
/SPECIAL FX/
/FUXOFT/
/THREE SYS/
/CODE MASTERS/
/INFOGRAMES/
/ZEPPELIN/
/NEW FRONTIER/
/U.S.GOLD/
/DOMARK-TENGW/
/OCEAN/
/SYSTEM-3/
/OCEAN/
/HEWSON/
/OCEAN/

Z korešpondákov, ktoré nám prišli do redakcie sme vylosovali jeden s menom Pavla Bálinta z Nitry. Výherca obdržal joystick GUN SHOT a upomienkové predmety.

Aby mohlo prebehnúť ďalšie kolo HOT 15 čakáme od vás tipy vašich platič najúspešnejších hier na korešpondenčných lístkoch.

FIFO
box 170
960 01 Zvolen

PORT PAYÉ
0,50 Kčs

ADRESÁT:

NELÁMAJ